





# iStorage NS シリーズ

# 管理者ガイド
# (概要編)

第 2.0 版　2013 年 7 月

## 商標について

Microsoft、Windows、Windows Server およびWindows Vista は米国 Microsoft Corporation の米国および その他の国における登録商標です。
ESMPRO は日本電気株式会社の商標です。

Windows Server 2012 は、Windows Server® 2012 Datacenter、Windows Server® 2012 Standard、Windows Server® 2012 Essentials および Windows Server® 2012 Foundation の略称です。Windows Server 2008 R2 は、Windows Server® 2008 R2 Foundation、Windows Server® 2008 R2 Standard、Windows Server® 2008 R2 Enterprise および Windows Server 2008 R2® Datacenter の略称です。Windows Server 2008 は、Windows Server® 2008 Foundation、Windows Server® 2008 Standard、Windows Server® 2008 Enterprise、Windows Server® 2008 Datacenter および Windows Server® 2008 for Itanium-based Systems の略称です。Windows Server 2003 R2 は、Windows Server® 2003 R2, Standard Edition、Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition およびWindows Server® 2003 R2, Datacenter Edition の略称です。Windows Server 2003 は、Windows Server® 2003, Standard Edition、Windows Server® 2003, Enterprise Edition および Windows Server® 2003, Datacenter Edition の略称です。Windows 8 は、Windows® 8 Pro および Windows® 8 の略称です。Windows 7 は、Windows® 7 Professional、 Windows® 7 Starter、Windows® 7 Home Basic、Windows® 7 Home Premium および Windows 7® Ultimate の略称です。Windows Vista は、Windows Vista® Business、Windows Vista® Home Basic、Windows Vista® Home Premium および Windows Vista® Ultimate の略称です。Windows XP は Windows® XP Home Edition および Windows® XP Professional の略称です。Windows 98 は Windows® 98 Operating System の略称です。Windows Me は、Windows® Millennium Edition Operating System の略称です。

本書のサンプル画像などで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

(3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

(4) 本書の内容および本書を使用した結果について明示的にも黙示的にも一切の保証を行いません。

# はじめに

NAS (Network Attached Storage) は、既存環境に対する変更を加えることなく、大規模ストレージシステムを提供するネットワーク接続型ストレージです。
一般的に NAS は導入が容易です。ネットワーク管理や OS に関する広範な知識がなくとも使用することができ、通常管理業務はクライアントからリモートデスクトップ経由で行なうことができます。ユーザーは NAS をネットワークに接続して電源を投入し、最小限のセットアップ作業を行なうだけで運用を開始することができます。

管理者ガイドは、以下の二部で構成されています。【概要編】または【詳細編】のみに記載している内容もございますので、各ガイドの目次を参考にして、目的に応じて参照してください。

・ 管理者ガイド【概要編】(本書)

iStorage NS の基本的な使用方法について説明しています。

・ 管理者ガイド【詳細編】

iStorage NS の高度な使用方法について説明しています。

管理者ガイドは改版される場合があります。以下の Web ページを参照し、表紙の日付とリビジョンを確認して最新版をダウンロードしてください。

http://support.express.nec.co.jp/usersguide/UCnas/adminguide/adminguide.html（2013 年 4 月 1 日現在）

【注意】

iStorage NS シリーズは、Windows Storage Server 2012 を使用して作成されたファイルサーバー専用機です。標準の Windows Server とは違い、ファイルサーバー以外でのご利用はできませんのでご注意ください。

# 導入の流れ

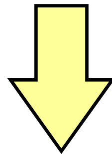
iStorage NS を導入いただく際は、以下の流れに沿って作業してください。

**iStorage NS の設定を行う**

・初期設定を行う

・ボリュームを作成する

・ユーザー、グループを作成する



**iStorage NS の共有領域を作る**

・共有を作成する

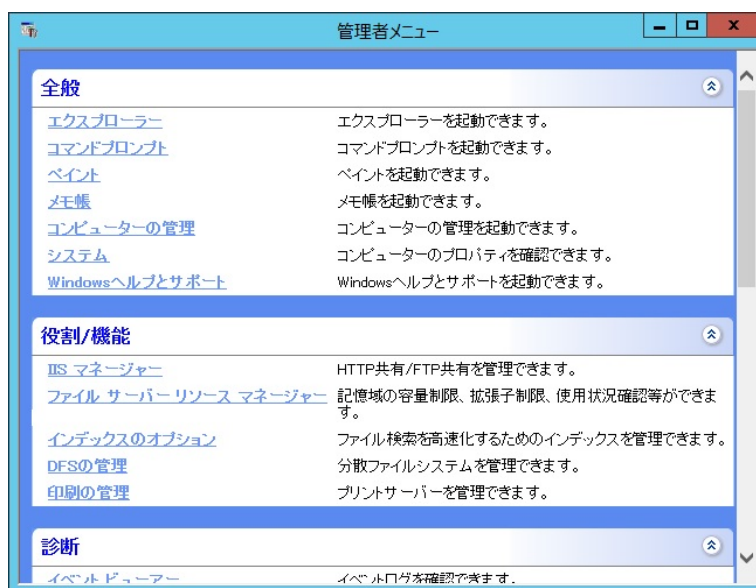
・アクセス権を管理する

# 各操作画面の説明

iStorage NS にリモートデスクトップで接続し、サインイン（ログオン）すると、デスクトップ画面に管理者メニューと初期構成タスクが自動起動します。初期構成タスクの画面を閉じると、サーバーマネージャーが自動起動します。

## 管理者メニュー

管理者メニューは、iStorage NS 専用のメニュー画面で管理者が良く使う機能を簡単に起動することができます。管理者メニューは、デスクトップのショートカットからも起動できます。



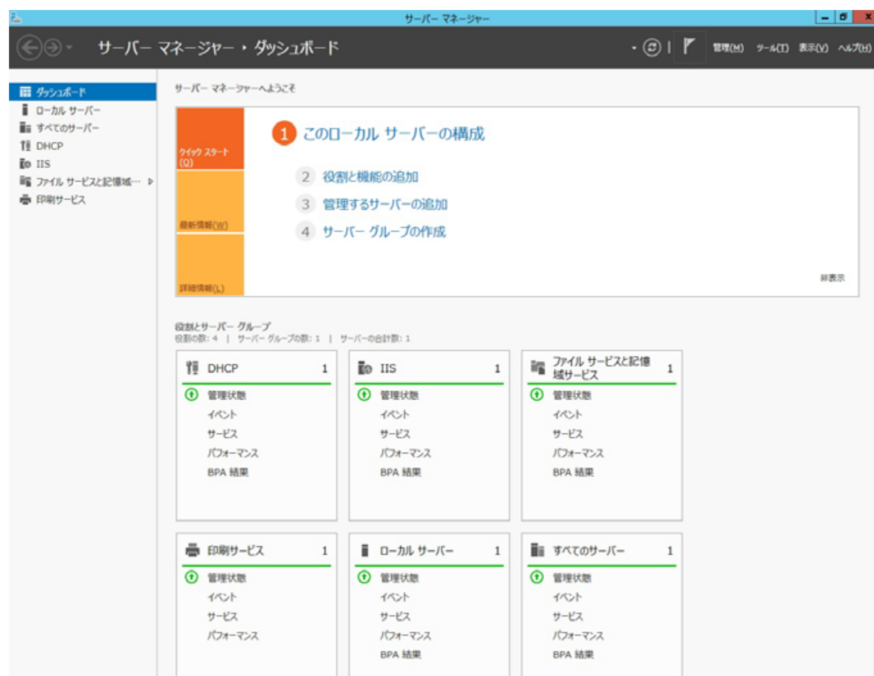
初期構成タスク

初期構成タスクは、Windows Server 導入時の設定を簡易化する目的で標準組み込みされた機能です。なお、初期構成タスクは導入時の機能に特化しているため、導入完了後はお客様の操作により起動させないようにすることができます。

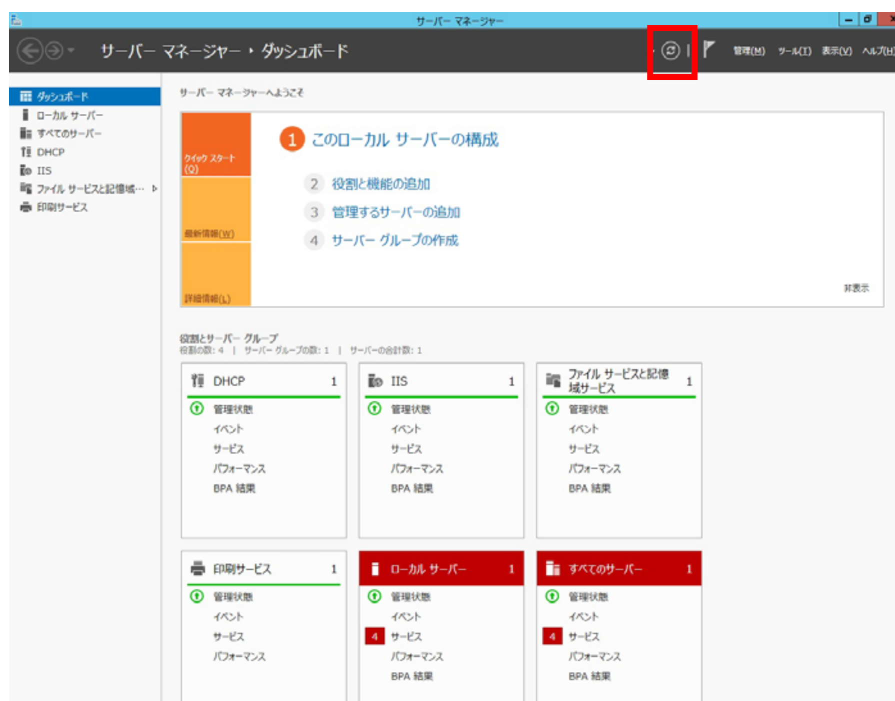



サーバーマネージャー

サーバーマネージャーは、Windows Server に標準で組み込まれている管理機能です。各機能の呼び出しや、役割と機能の追加なども行うことができます。

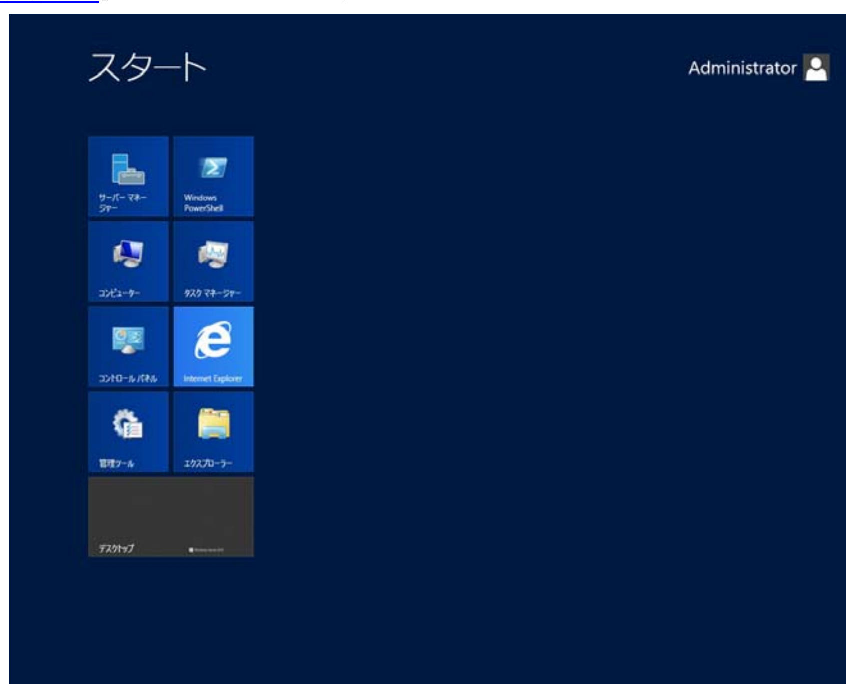


なお、サーバーマネージャー起動時に、各サービスの状態が、以下のように赤く表示されることがあります。画面右上の更新ボタンを押下すると、最新の状態に更新されます。




## スタート画面

スタート画面では管理者が良く使用する機能を起動することができます。詳細については本書の【4.1 Modern UIを操作する】を参照してください。



# 目次

# 1 iStorage NS の設定を行う

◆ 初期設定を行う

コンピューター名、IP アドレス等を設定します。

◆ ボリュームを作成する

iStorage NS 上にボリュームを作成する手順を説明します。

◆ ボリュームを再フォーマットする

iStorage NS 上に作成したボリュームを再フォーマットする手順を説明します。

◆ ボリュームサイズを変更する

iStorage NS 上に作成したボリュームのサイズを変更する手順を説明します。

◆ ユーザー、グループを作成する

iStorage NS 上にユーザー、グループを作成する手順を説明します。

# 1.1 初期設定を行う

iStorage NS の初期設定には、専用の初期設定ツールを使用します。管理 PC （Windows Server 2003/Windows Server 2003 R2/Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012/Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8）に、装置添付の EXPRESSBUILDER をセットして初期設定ツールを起動し、コンピューター名、IP アドレスを設定した後、リモートデスクトップで iStorage NS にサインインして、参加するドメインや管理者のパスワードの変更等を行います。

## 1.1.1 ネットワーク環境

初期設定を開始する前に、以下のネットワーク環境についての情報を決定してください。

・ネットワークへの接続形態（ワークグループ/既存のドメインに参加）
・IPアドレスの設定方式（DHCPサーバー使用の有無）
・コンピューター名
・ワークグループ名 または 既存のドメイン名
・管理者のパスワード
・IPアドレスとマスク値（IPアドレスを直接指定する場合）
・デフォルトゲートウェイのIPアドレス（IPアドレスを直接指定する場合）
・DNSサーバーのIPアドレス（DNSサーバーを直接指定する場合）

## 1.1.2　初期設定ツール

前述の【1.1.1 ネットワーク環境】に記載した情報を基に、以下の手順で初期設定を行ってください。

【注意】
- 管理 PC は iStorage NS と同一 LAN 上に存在するコンピューターを使用します。(管理 PC は、他のネットワークへの接続は行わないでください。)
- 同一ネットワーク上で複数の iStorage NS を初期設定する場合は、1 台ずつ起動して初期設定を行ってください。
- 初期設定では特定のLANポートを使用します。スタートアップガイドを参照してLANケーブルを接続してください。
- 出荷時には初期設定ツールで使用するUDPポートは開いた状態になっています。初期設定後に、後述する手順に従ってUDPポートを閉じてください。

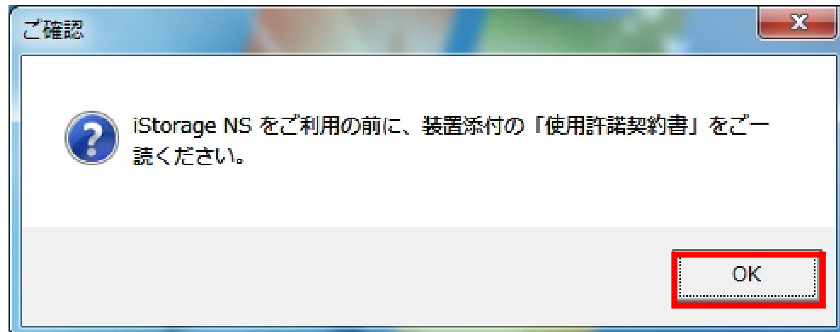
1. iStorage NS の電源を ON にし、管理 PC の光ディスクドライブに、EXPRESSBUILDER をセットします。オートラン機能によりメニューが自動的に表示されます。

【補足】
メニューが表示されない場合は、エクスプローラーから［マイコンピューター］を選択し、セットした光ディスクドライブのアイコンをダブルクリックしてください。

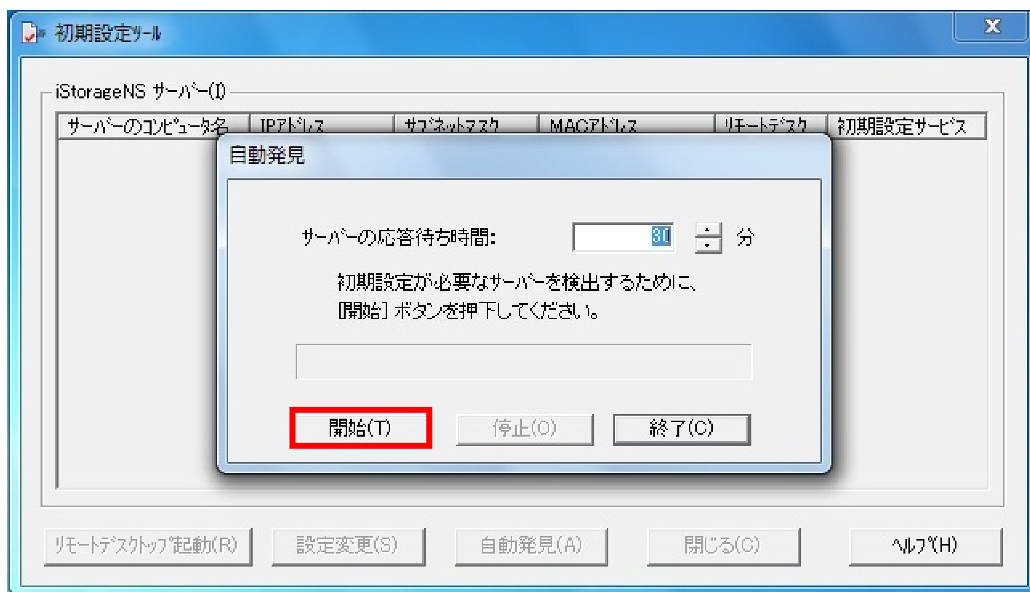
2. [ソフトウェアをセットアップする] をクリックして、表示されたメニューから [初期設定ツール] をクリックします。



3. 初回のみ、[ご確認] 画面が表示されます。装置添付の使用許諾契約書をご一読の上、許諾いただける場合は [OK] ボタンをクリックします。

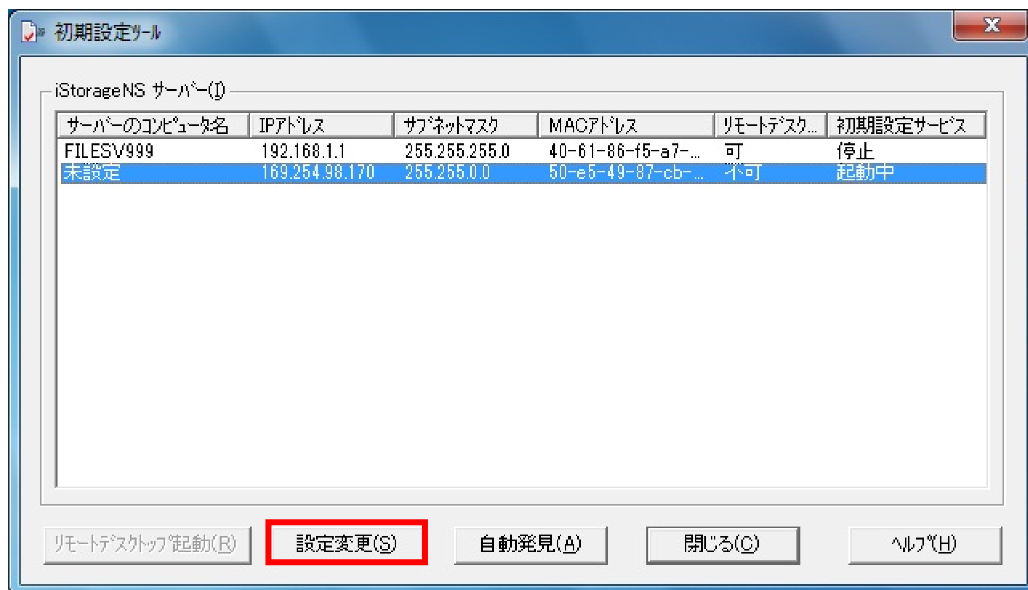



4. 初期設定が必要なサーバーを検出するために、[開始] ボタンをクリックします。

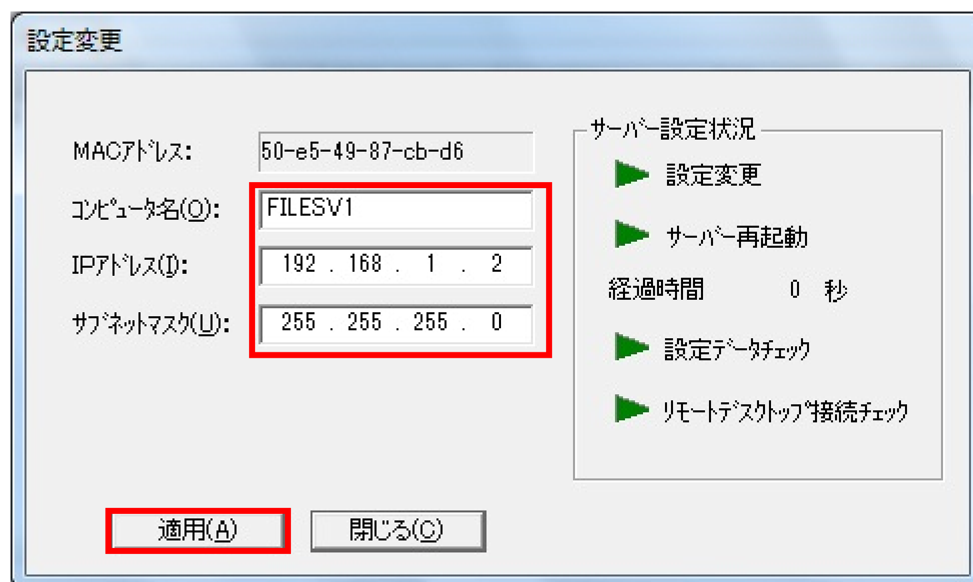



対象となるサーバーが、初期設定ツール画面内の [サーバーのコンピュータ名] 欄に [未設定] と表示されます。[未設定] のサーバーが検出されたら、[停止] ボタンをクリックして自動発見を停止後、[終了] ボタンをクリックして自動発見を終了させます。なお、対象となるサーバーの OS が起動するまでには、構成によって、20～30 分かかる場合があります。30 分経っても検出できない場合は、再度 [開始] ボタンをクリックしてください。

5. [未設定] のサーバーのリモートデスクトップ起動の表示が [確認中] から [可] に変わった場合は、リモートデスクトップによる接続が可能なため、[未設定] のサーバーを選択し、[リモートデスクトップの起動] をクリックして【1.1.3 管理PCからリモートデスクトップで接続する】に進んでください。[不可] に変わった場合は、[未設定] のサーバーを選択し、[設定変更] ボタンをクリックします。

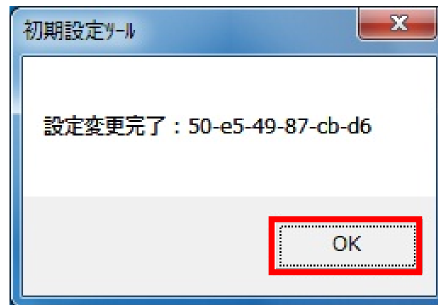



6. コンピュータ名、IP アドレス、サブネットマスクを入力して [適用] ボタンをクリックします。



7. 設定変更を確認する画面が表示されたら、［OK］ボタンをクリックします。サーバー設定の変更が始まり、サーバー設定状況の内容が順次更新されます。

8. 完了メッセージが表示されたら、［OK］ボタンをクリックします。

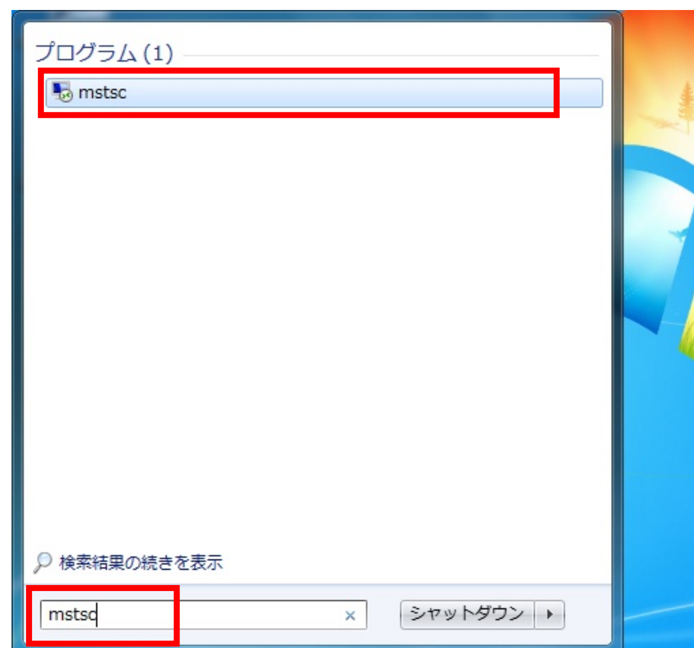


## 1.1.3 管理PCからリモートデスクトップで接続する

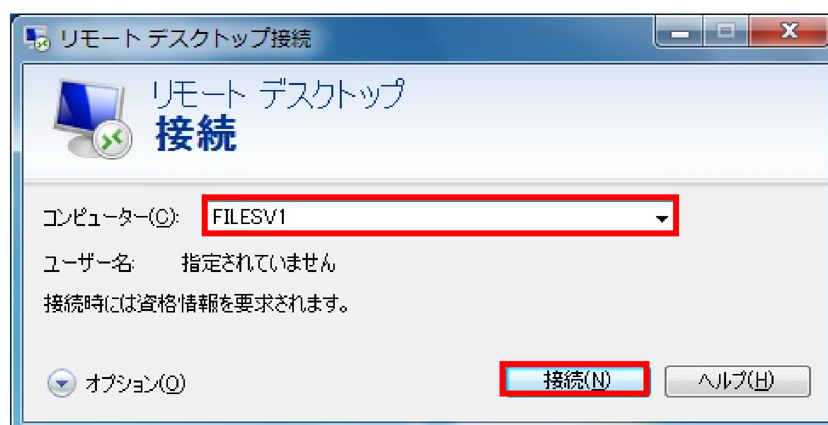
iStorage NS は管理 PC のリモートデスクトップを利用して、ファイルサーバーに関する各種設定や管理を行います。

以下に Windows 7 の管理 PC で、リモートデスクトップを使用する接続手順を記載します。

1. 管理 PC で [スタート] をクリックし、[プログラムとファイルの検索] 欄に "mstsc" と入力して、[プログラム] の "mstsc" をクリックします。




2. [リモートデスクトップ接続] の画面にて、[コンピューター] 欄に接続する iStorage NS のコンピューター名または IP アドレスを入力して [接続] ボタンをクリックします。



3. ユーザー名に"administrator"を入力し、次にパスワードを入力して [OK] ボタンをクリックします。

【補足】
初期状態においては、パスワードはあらかじめ設定されていますので装置添付のスタートアップガイドを参照してください。

4. サインイン後、[管理者メニュー] と [サーバーマネージャー] が起動します。

【注意】
リモートデスクトップで iStorage NS にサインインできるのは、管理者権限を持つユーザーのみです。また同時接続可能なのは 2 セッションまでです。

## 1.1.4 管理者のパスワードを変更する

administrator のパスワードは出荷時にあらかじめ設定されていますが、本装置のセキュリティを保つために必ず変更してください。

1. リモートデスクトップ接続にて、iStorage NS にサインインした状態から[Ctrl+Alt+End] を押下し、[パスワードの変更] をクリックします。

2. [古いパスワード]、[新しいパスワード]、[パスワードの確認入力] にそれぞれ入力して [Enter] を押下します。

3. [パスワードは変更されました] と表示されるので、[OK] ボタンをクリックします。

【注意】
- パスワードの有効期限は初期設定では 42 日になっておりますので、お客様のポリシーに合わせて適宜変更してください。
- パスワードの文字数は 6 文字以上である必要があります。また、パスワードには、英大文字、英小文字、数字、記号の 4 つの種類のうち 3 つの種類が使用されていなければなりません。

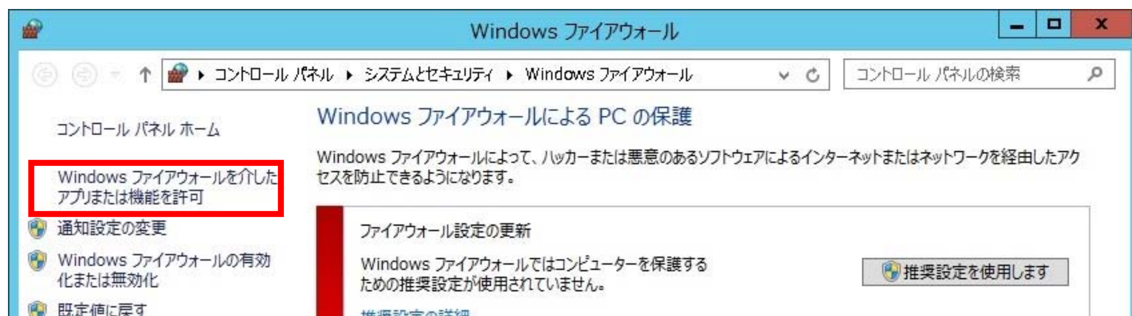
## 1.1.5 初期設定ツール用のポートを閉じる

出荷時は初期設定ツールで使用するポートが開かれた状態になっています。初期設定後、以下の手順でポートを閉じてください。

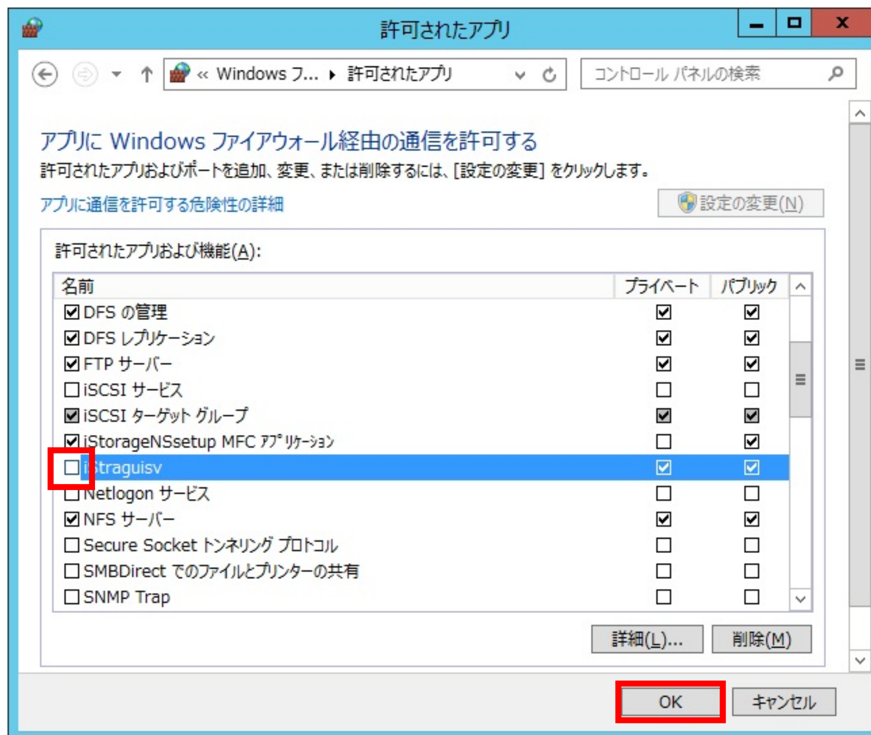
1. 管理者メニューから、[Windows ファイアウォール] をクリックします。




2. [Windows ファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可] をクリックします。



3. [iStraguisv] の左側のチェックをはずし、[OK] をクリックします。

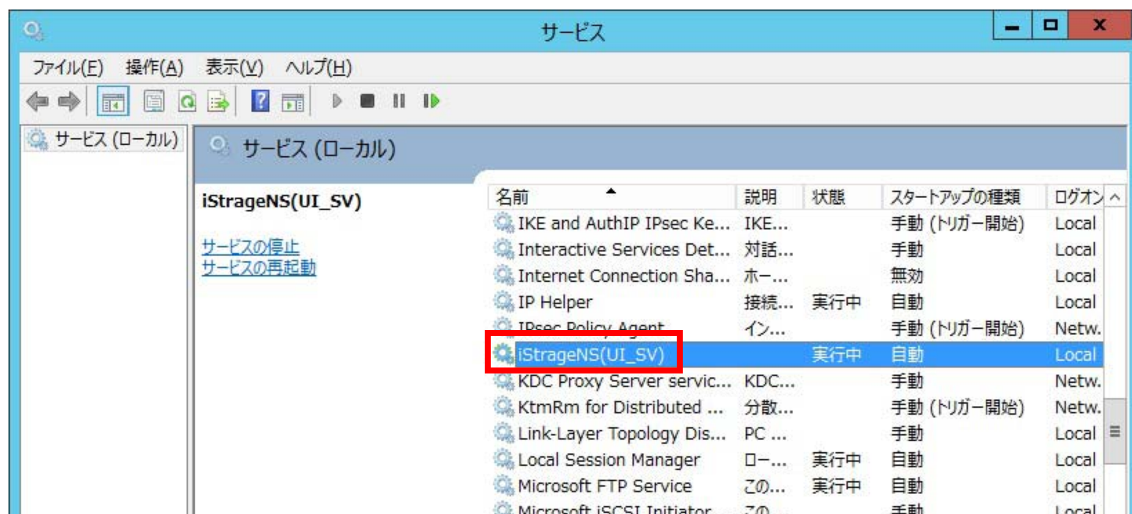


## 1.1.6 初期設定ツール用のサービスを無効にする

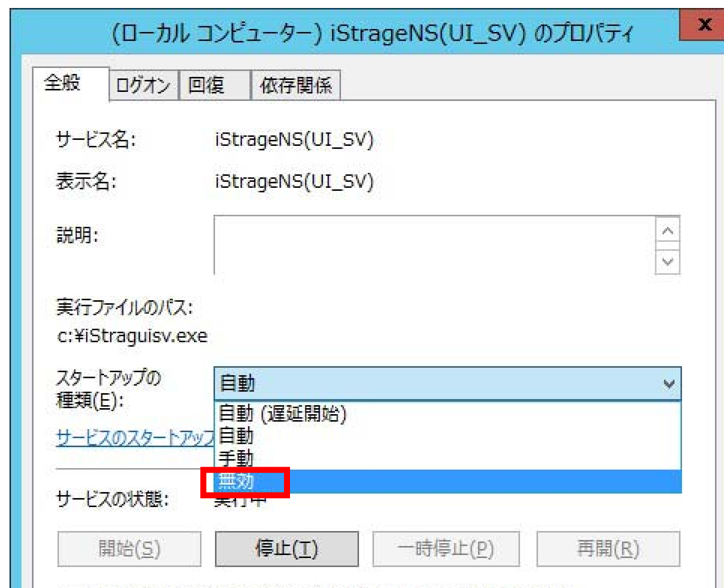
1. 管理者メニューから [サービス] をクリックします。



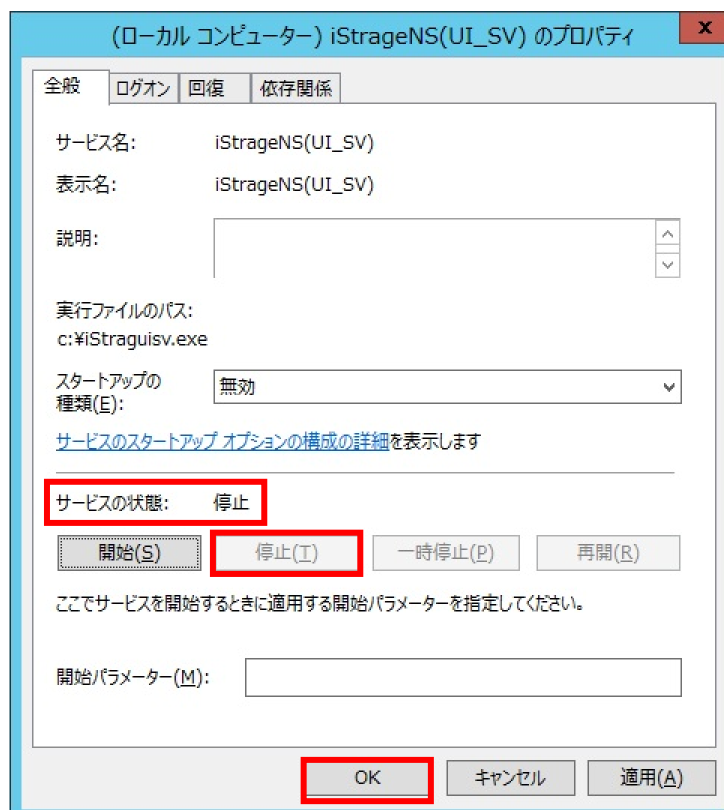

2. サービスの一覧から、[iStrageNS(UI_SV)] をダブルクリックします。



3. プロパティ画面で、スタートアップの種類を [自動] から [無効] に変更します。




4. [停止] ボタンを押下後、サービスが停止されたことを確認し、[OK] をクリックして画面を閉じます。



## 1.1.7 日付と時刻を設定する

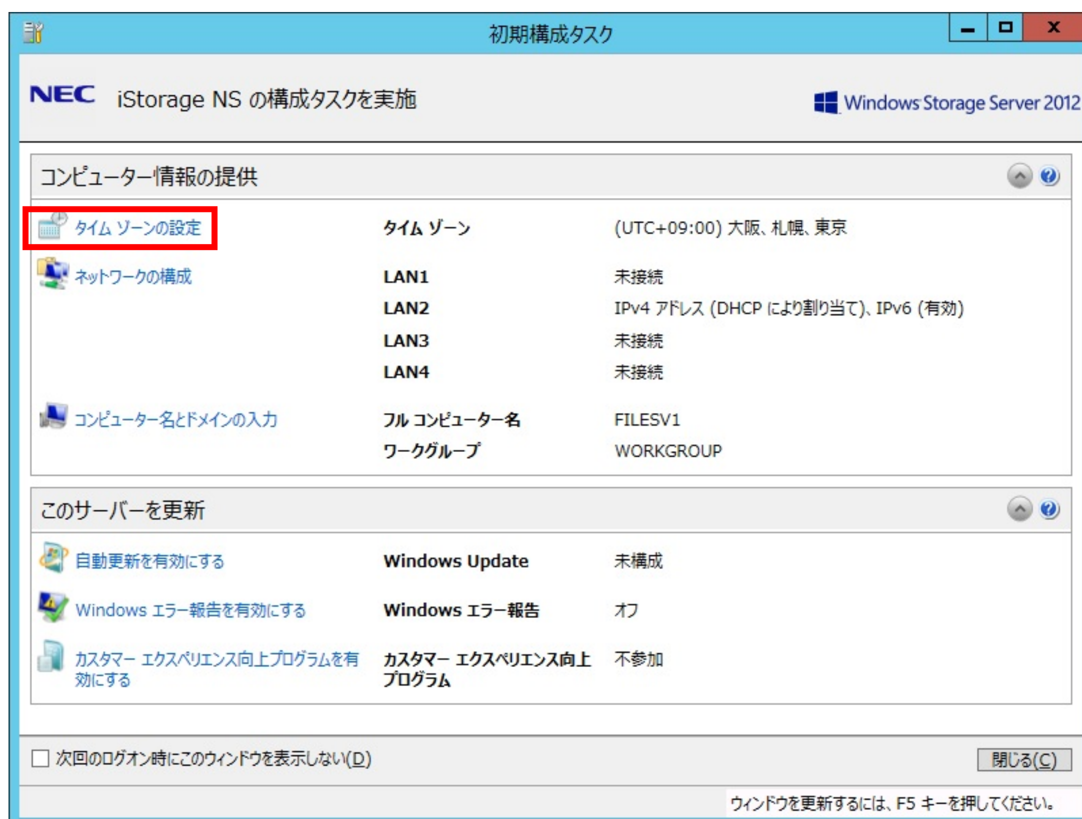
ワークグループ環境において同期するタイムサーバーが存在しない場合は、以下の手順で日付と時刻を設定してください。

1. [初期構成タスク] 画面の [タイムゾーンの設定] をクリックします。

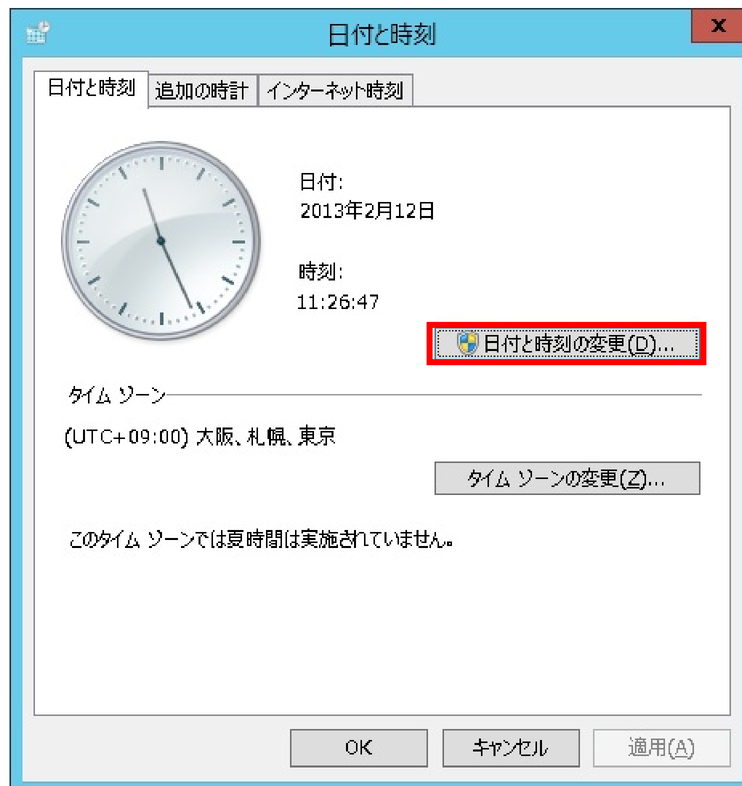
【補足】
[初期構成タスク] 画面を閉じた場合、または [次回のログオン時にこのウィンドウを表示しない] のチェックを有効にした場合は、以下の方法で [初期構成タスク] 画面を再度起動することができます。

- ［スタート］を右クリック →［ファイル名を指定して実行］→［名前］欄に
  c:¥windows¥system32¥oemoobe¥oemoobe.exe
  と入力して Enter キーを押下する。

※ [スタート] については【4.1 Modern UIを操作する】を参照してください。



2. [日付と時刻] タブの [日付と時刻の変更] ボタンをクリックします。




3. 日付と時刻を合わせて [OK] ボタンをクリックします。日付と時刻のプロパティ画面を閉じます。

## 1.1.8　コンピューター名／ドメインを設定する

1. [初期構成タスク] 画面の [コンピューター名とドメインの入力] をクリックします。



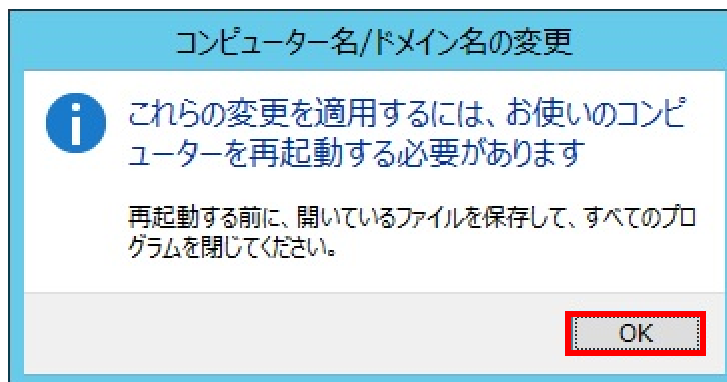
2. [変更] ボタンをクリックし、コンピューター名、所属するグループのドメイン/ワークグループを指定して [OK] ボタンをクリックします。【1.1.2　初期設定ツール】でコンピューター名を設定している場合、新たにコンピューター名を入力する必要はありません。

3. [Windows セキュリティ] 画面が表示されたら、ドメインに参加する場合はドメイン管理者のユーザー名とパスワードを、ワークグループの場合は本コンピューターの管理者のユーザー名とパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。

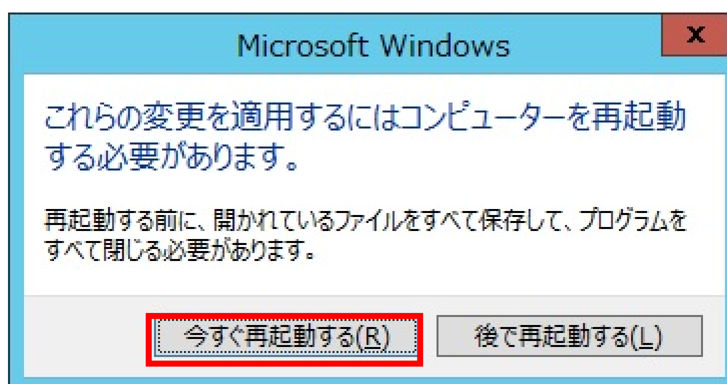
4. 以下のようなメッセージが表示されたら、[OK] ボタンをクリックします。




5. 以下のメッセージが表示されたら、[OK] ボタンをクリックします。




6. [閉じる] ボタンをクリックしてシステムのプロパティ画面を閉じます。以下の画面が表示されたら、設定を有効にするために、[今すぐ再起動する] ボタンをクリックして iStorage NS を再起動します。



# 1.2　ボリュームを作成する

iStorage NS では、機種によってユーザーボリュームが作成されていない場合があり、その場合はボリュームを作成する必要があります。また、既にボリュームが作成されており、そのボリュームのサイズを変更したい場合は、作成されているボリュームサイズを縮小し、空き領域に新たにボリュームを作成することができます。

【注意】

- シャドウコピーを設定した、アロケーションユニットサイズ : 16KB 未満のボリュームでデフラグを実行すると、データのブロック位置の変更が差分として収集されるため、スナップショットが削除される場合があります。シャドウコピーを設定するボリュームの場合は、ボリューム作成時にアロケーションユニットサイズを 16KB 以上に設定してください。
- コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行すると、作成済ボリュームのアロケーションユニットサイズを確認することができます。

  fsutil fsinfo ntfsinfo D:　　(D はドライブ文字)

  [クラスターあたりのバイト数] に記載されている値がアロケーションユニットサイズです。
- Windows Storage Server 2012 では、仮想ディスクを作成する機能として "Storage Space 機能" を提供していますが、 "Storage Space 機能" は RAID 機能が有効になっている物理ディスクをサポートしていません。iStorage NS シリーズでは、RAID 機能を標準で実装しており、無効化することができません。このことから、 iStorage NS シリーズにおいては、"Storage Space 機能" をご利用頂くことはできません。

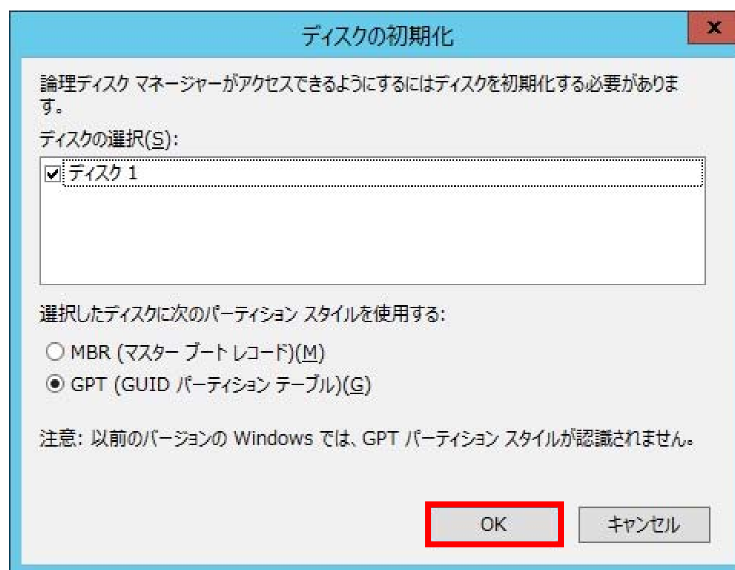
ここでは、ユーザーボリュームが作成されていない状態で、新規に E ドライブを作成する手順について説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
| --- | --- |
| ドライブ文字 | E |
| シンプルボリュームサイズ | 3TB(3,145,728MB) |
| アロケーションユニットサイズ | 16K |

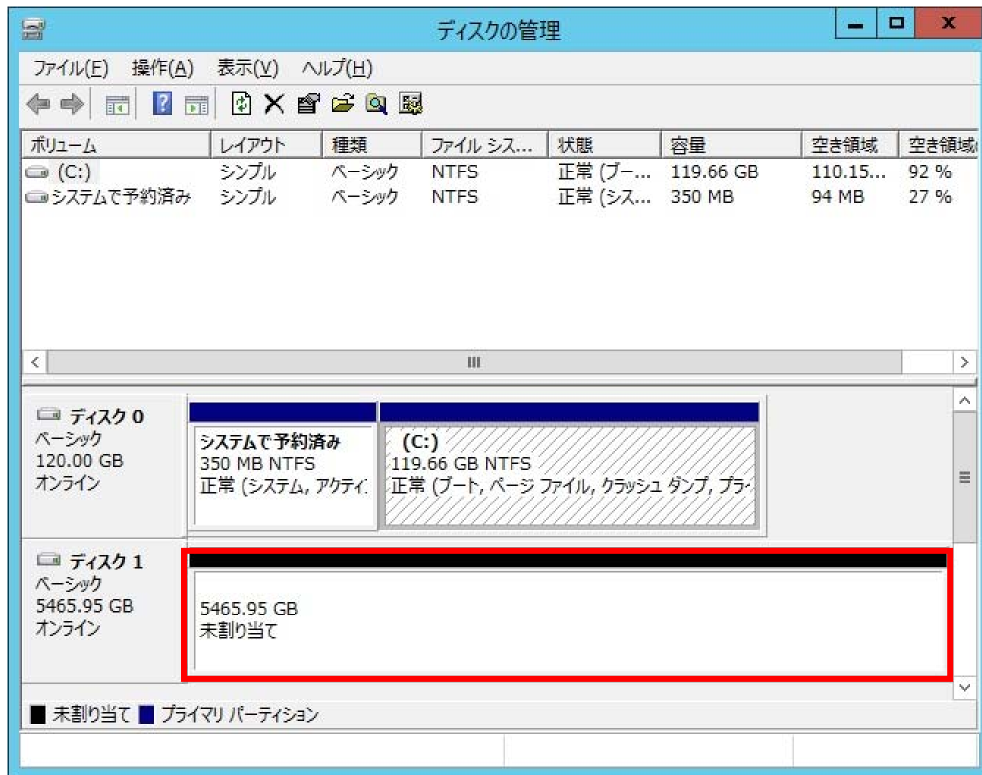
1. 管理者メニューの [ディスクの管理] をクリックします。



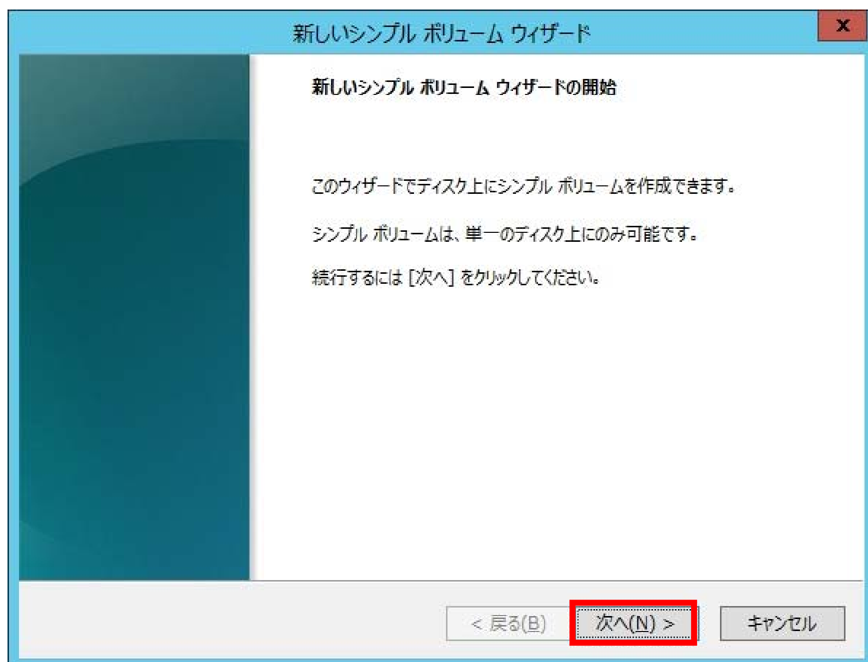

2. 未使用のディスクが存在する場合には、以下の画面が表示されますので、[GPT] を選択し、[OK] ボタンをクリックします。( [GPT] を選択しない場合には、2TB 以上の領域を作成できません。)



3. 未割り当て領域を右クリックし、[新しいシンプルボリューム] をクリックします。




4. ウィザードが表示されるので、[次へ] ボタンをクリックします。



5. [シンプルボリュームサイズ] に "3145728" と入力し、[次へ] ボタンをクリックします。

新しいシンプル ボリューム ウィザード

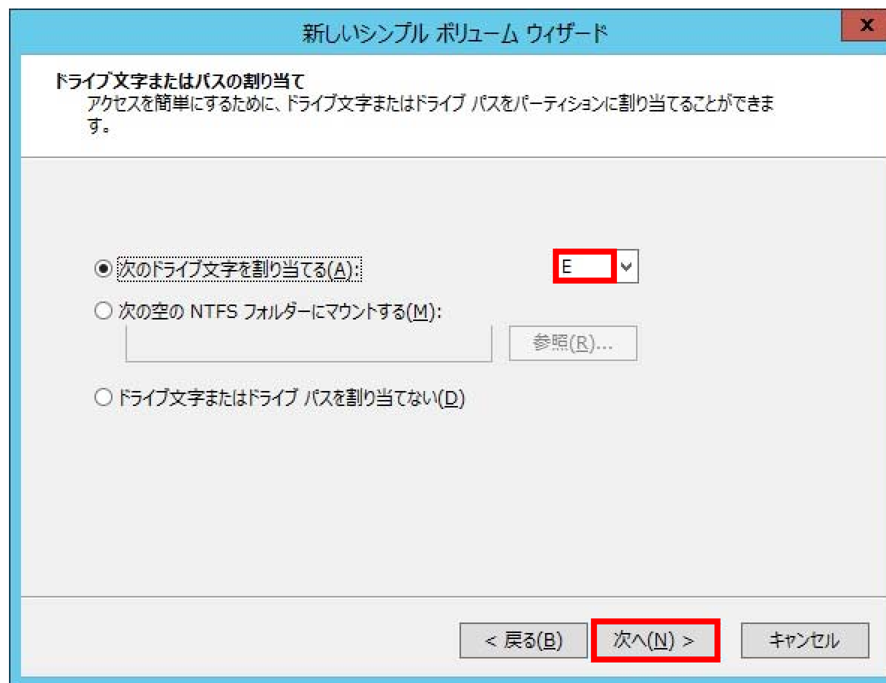
**ボリューム サイズの指定**
最小サイズと最大サイズの間でボリュームのサイズを選択してください。

最大ディスク領域 (MB): 5597128
最小ディスク領域 (MB): 8
シンプル ボリューム サイズ (MB)(S): 3145728

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

【補足】
シャドウコピーは、ボリュームサイズに応じてリソースを消費します。そのため、大きなボリュームにシャドウコピーを設定すると、シャドウコピー処理中にシステム負荷が増大したり、処理時間が長くなる場合があります。シャドウコピーを設定するボリュームのサイズは 3TB 程度を推奨します。

6. ドライブ文字に “E” を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

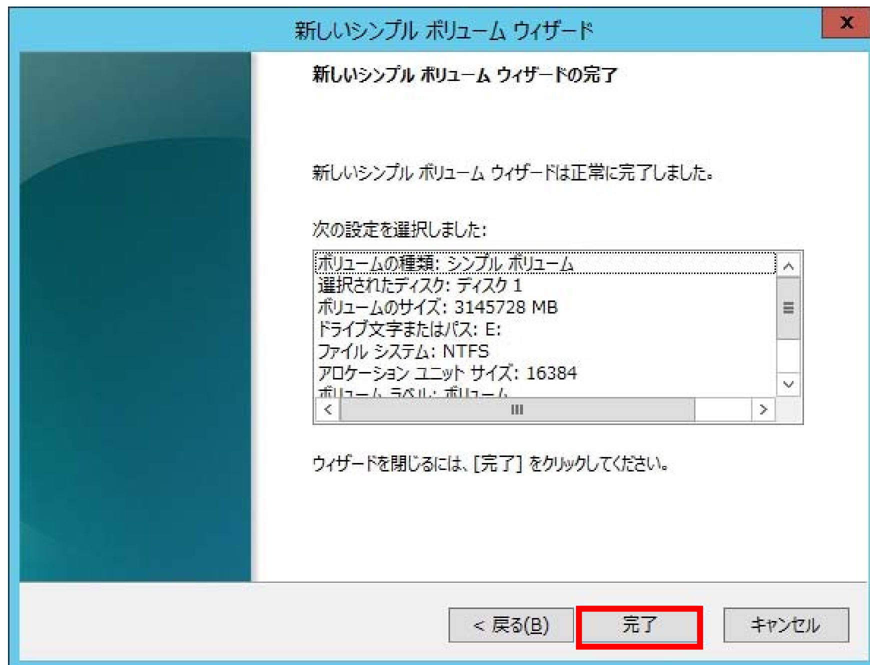


7. [アロケーションユニットサイズ] に “16K” を指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

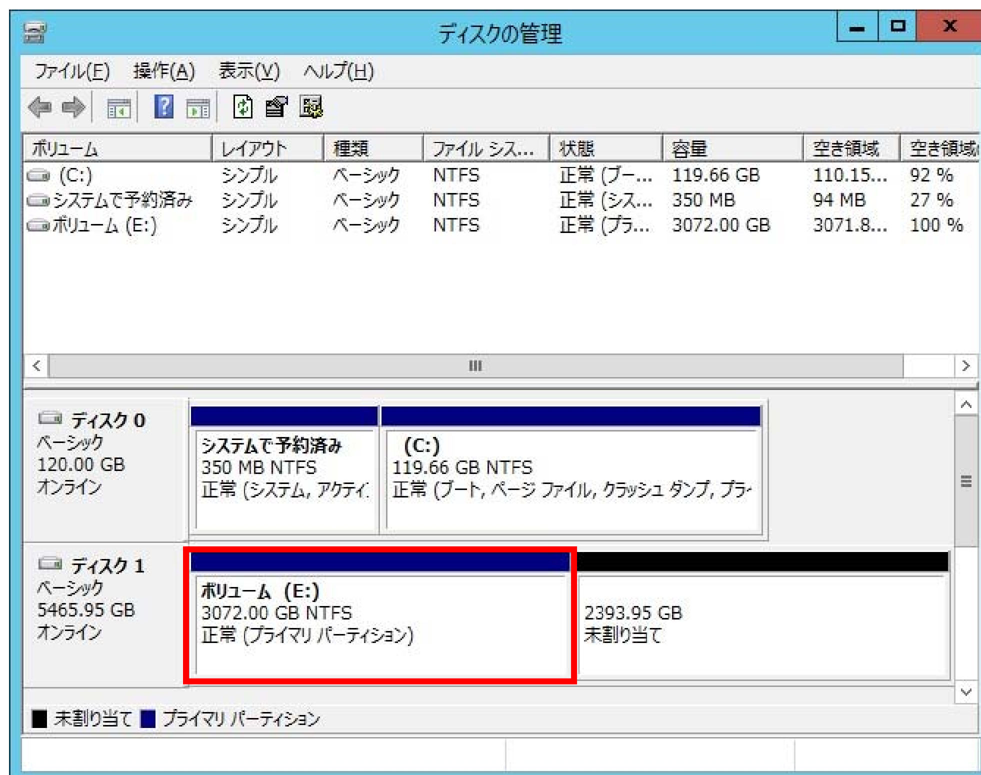
【注意】

- シャドウコピーを設定するボリュームの場合は、[ロケーションユニットサイズ]を "16K" 以上に設定してください。なお、フォーマット後にアロケーションユニットサイズを変更することはできません。アロケーションユニットサイズを変更するためには、ボリュームの再フォーマットを行う必要があり、データが格納されている場合はすべて消去されます。
- 上記 [ファイルシステム] では [ReFS] が選択可能ですが、機能的な制限があるため、使用しないことを推奨します。

8. 設定内容が正しいことを確認し、[完了] ボタンをクリックします。




9. フォーマットが完了すると、以下のようにディスクの状態が [正常] と表示されます。

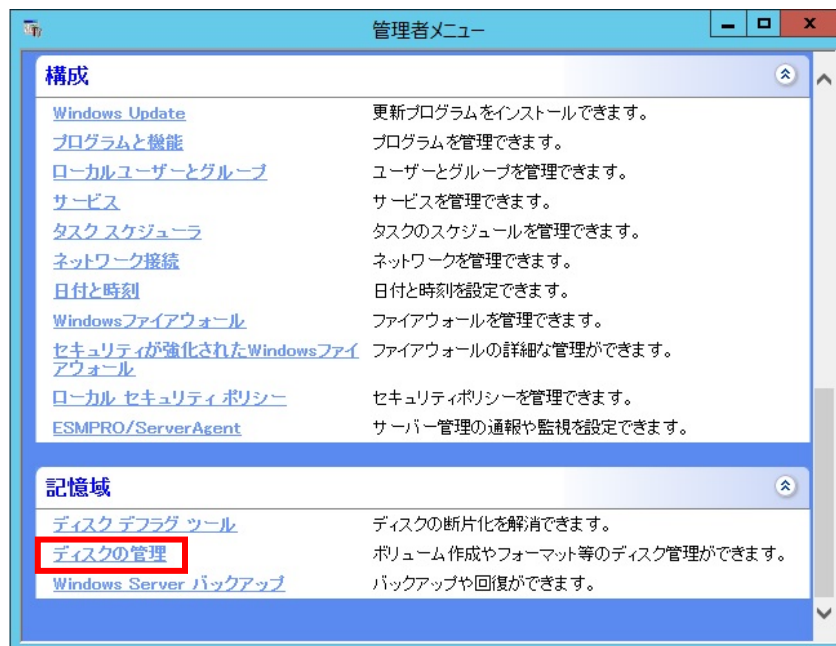


# 1.3　ボリュームを再フォーマットする

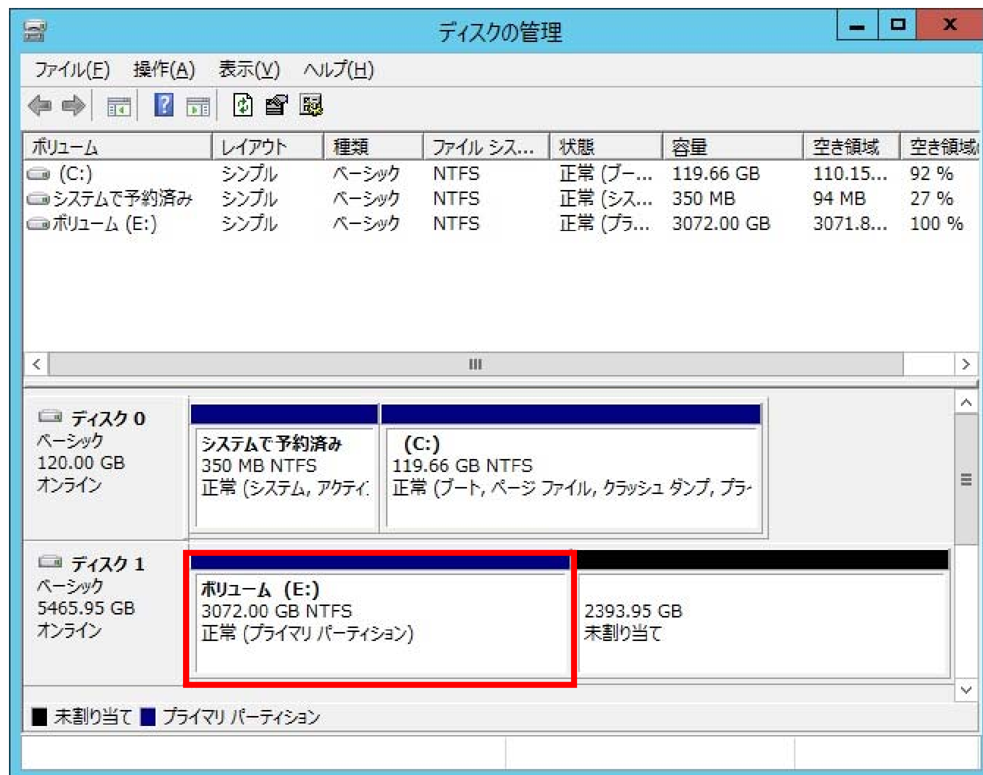
ここでは、アロケーションユニットサイズを"16KB" に変更するため、E ドライブを再フォーマットする手順について説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| アロケーションユニットサイズ | 16K |

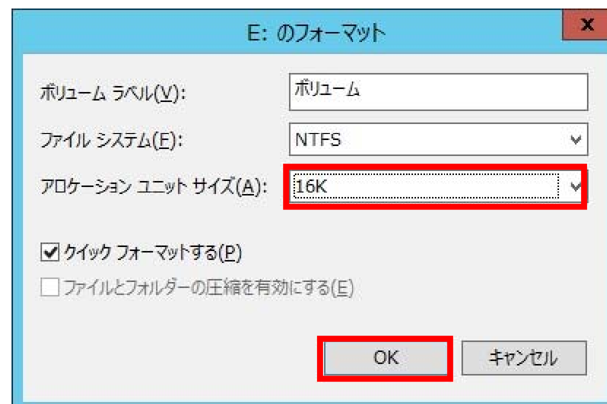
1. 管理者メニューの [ディスクの管理] をクリックします。



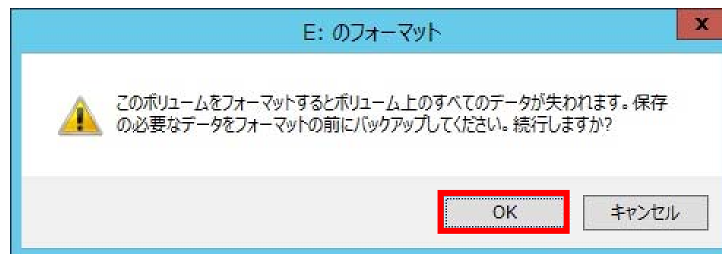
2. [ボリューム(E:)] を右クリックし、[フォーマット] をクリックします。



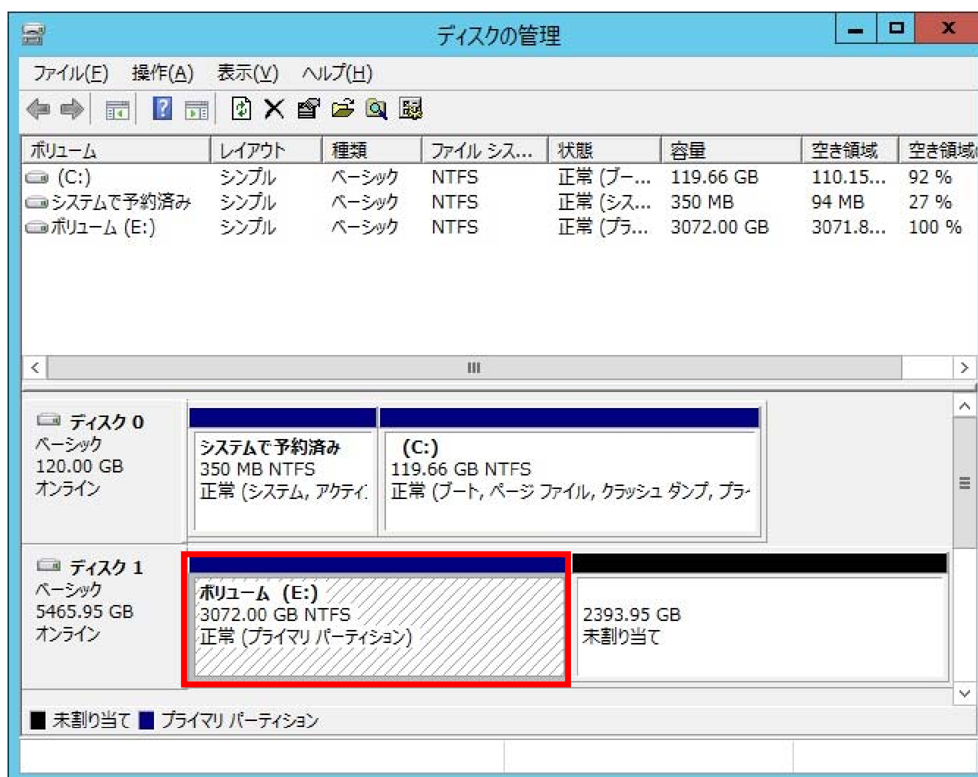

3. [アロケーションユニットサイズ] に “16K” を指定し、[OK] ボタンをクリックします。



4. 以下のメッセージが表示されますので、内容を確認した上で [OK] をクリックします。




5. フォーマットが完了すると、以下のようにディスクの状態が [正常] と表示されます。



# 1.4　ボリュームサイズを変更する

既に作成済のボリュームにおいて、ボリュームの縮小/ボリュームの拡張が可能です。なお、ボリュームの縮小/ボリュームの拡張を行っても、既に格納しているデータは保持されます。

- ボリュームの縮小：ボリューム内のデータの再配置を行い、ボリュームの最後から連続した空き領域を解放します。ただし、ページファイルやシャドウコピー記憶域等、運用中にデータ位置の変更が行えないファイルが存在している場合は、エクスプローラー等で表示されるボリュームの空き容量と、解放可能な容量に違いが生じます。
- ボリュームの拡張：同一ディスク上の隣接する後ろの領域が未使用領域の場合、ボリュームを拡張することができます。

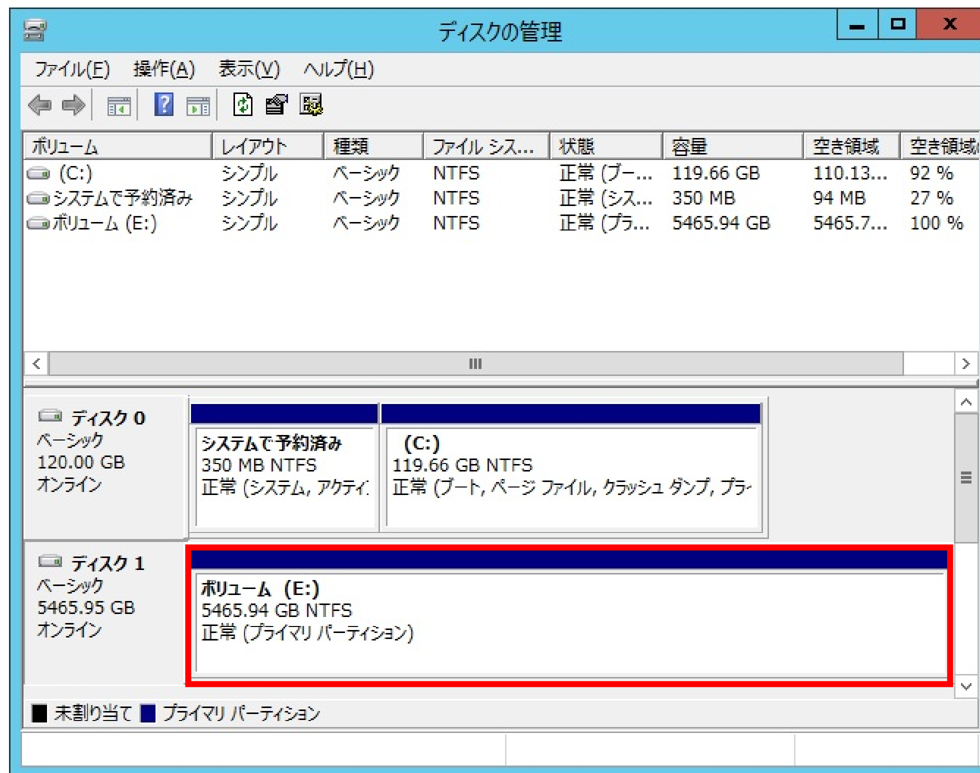
ここでは、まだ使用していないボリューム (E ドライブ、サイズ：5465.95GB) を 3TB に縮小する手順について説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| 縮小する領域のサイズ | 2,451,399 MB |

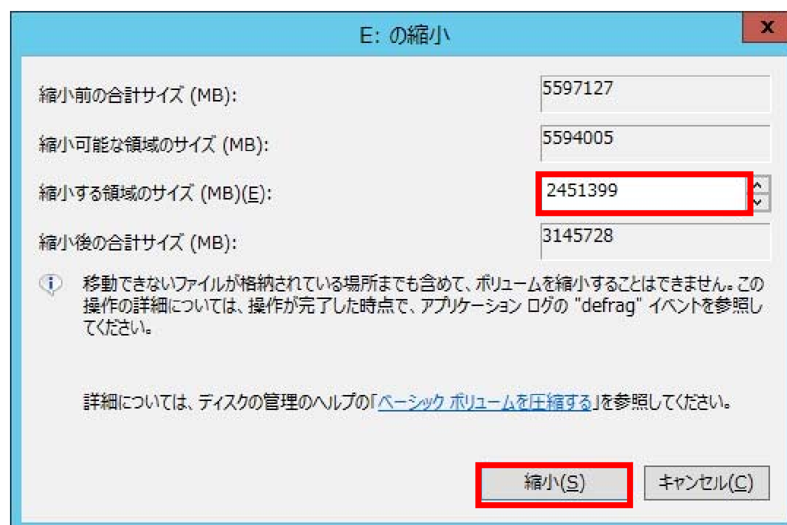
1. 管理者メニューの [ディスクの管理] をクリックします。



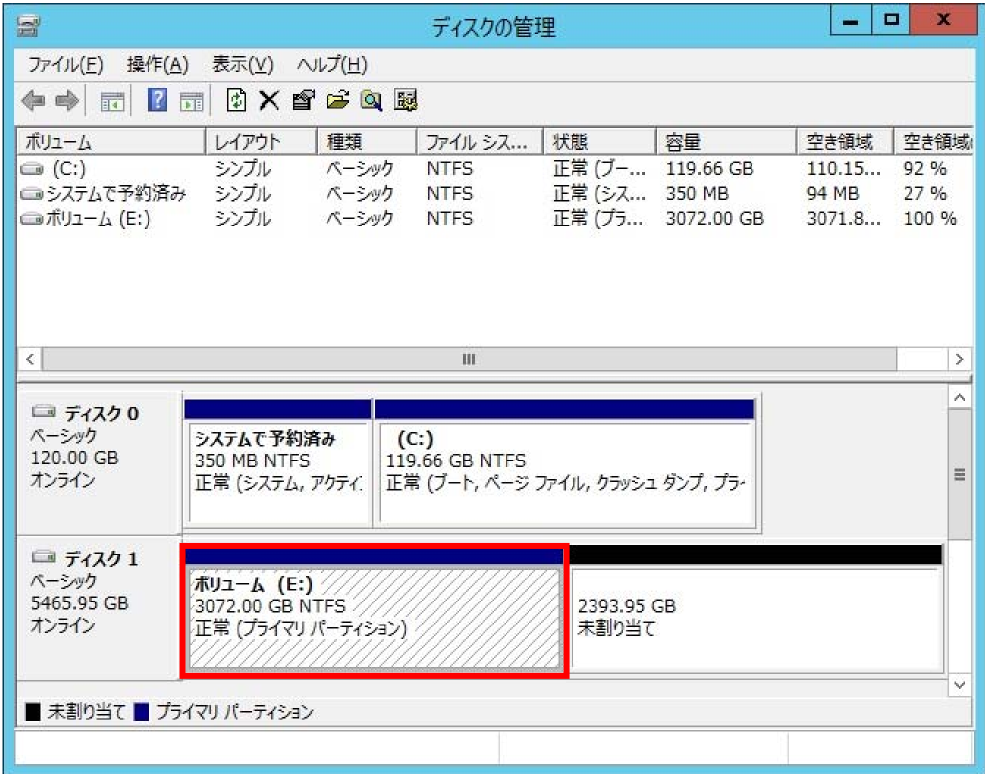
2. [ボリューム(E:)] を右クリックし、[ボリュームの縮小] をクリックします。




3. [縮小する領域のサイズ] に、縮小後のサイズが 3TB(3145728MB) になるよう、“2451399” (5597127MB – 3145728MB) を入力し、[縮小] ボタンをクリックします。



4. 縮小が完了すると、以下のようにディスクの状態が [正常] と表示されます。



# 1.5　ユーザー、グループを作成する

クライアント PC から iStorage NS にアクセスした場合には、ユーザー認証が行われます。iStorage NS とクライアント PC がドメインに参加している場合は、ドメインコントローラが認証を行うため、iStorage NS 上にユーザーを作成する必要はありませんが、iStorage NS がワークグループの場合は、iStorage NS 上にユーザーを作成し、そのユーザーを指定してクライアントから接続することになります。

## 1.5.1　ローカルユーザーを作成する

ここでは、以下の設定内容でユーザーを作成する手順について説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| ユーザー名 | t-yamada |
| フルネーム | 山田太郎 |
| 説明 | 総務メンバー |
| パスワード | 任意 |

1. 管理者メニューの [ローカルユーザーとグループ] をクリックします。



2. [ユーザー] を右クリックし、[新しいユーザー] をクリックします。

3. ユーザー名等を指定し、[作成] ボタンをクリックします。

上記のパスワードは、管理者が一時的に作成したものであるため、運用に際しては次項【1.5.1.1　セキュリティの設定を変更する】と【1.5.1.2　ユーザーのパスワードを変更する】の手順に従い、クライアントユーザーにて変更することをお奨めします。

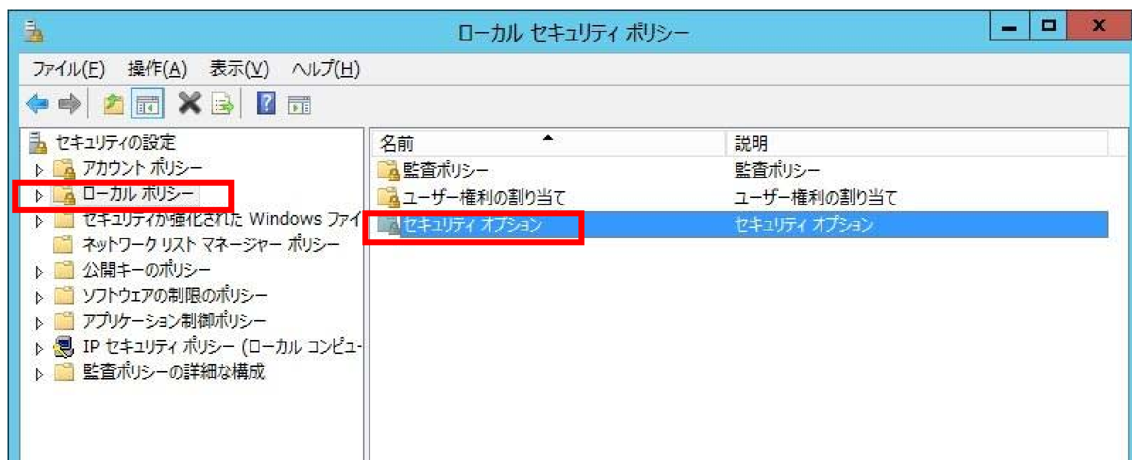
### 1.5.1.1　セキュリティの設定を変更する

クライアントからユーザーのパスワードを変更するには、事前に以下の手順でセキュリティの設定を変更する必要があります。

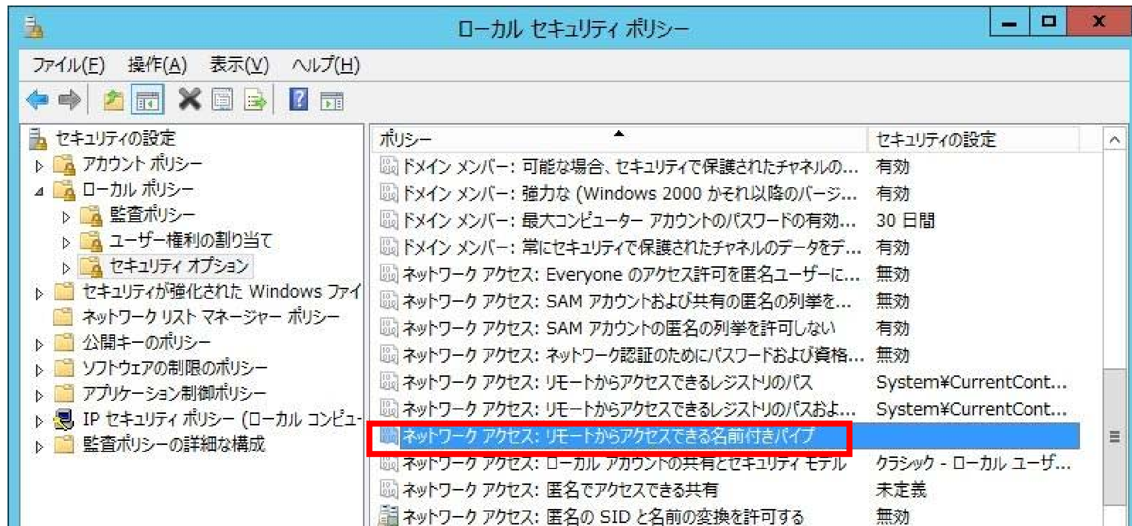
1. 管理者メニューの [ローカル セキュリティ ポリシー] をクリックします。



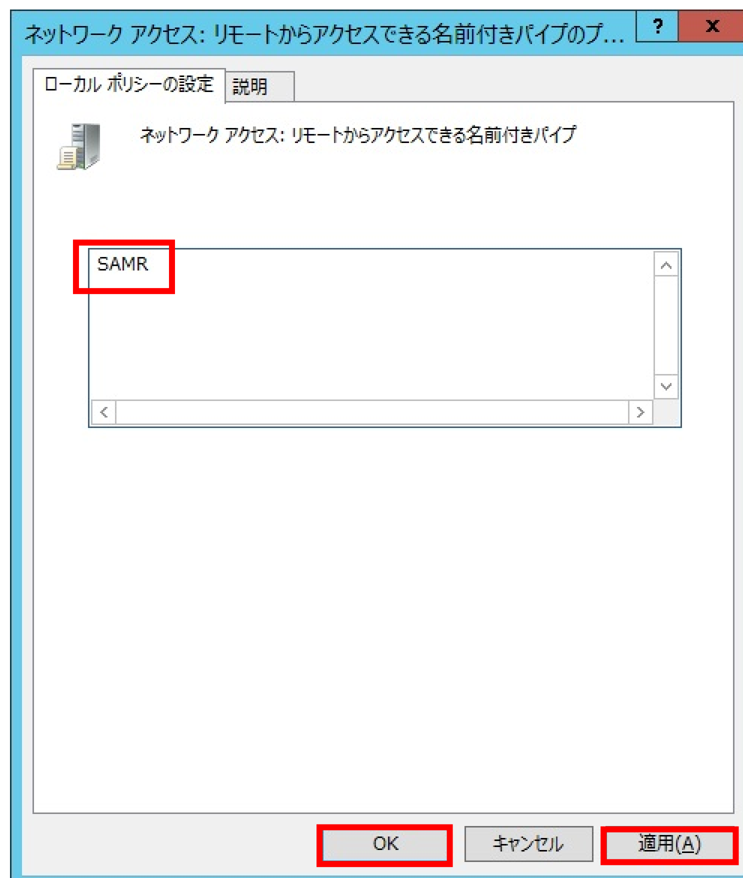

2. 左画面の [ローカルポリシー] をクリックし、[セキュリティ オプション] をダブルクリックします。



3.　[ネットワークアクセス：リモートからアクセスできる名前付きパイプ] をダブルクリックします。




4.　[ローカル ポリシーの設定] タブを選択して"SAMR"と入力し、[適用] をクリックして [OK] ボタンをクリックします。



### 1.5.1.2 ユーザーのパスワードを変更する

ここでは、以下の設定で Windows 7 のクライアント PC から、ユーザーのパスワードを変更する手順を説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| iStorage NS のコンピューター名 | FILESV1 |
| ユーザー名 | t-yamada |

1. クライアント PC で、[Ctrl+Alt+Del] を押下します。

2. [パスワードの変更] ボタンをクリックします。

3. 変更内容を下記の表を元に入力して [OK] ボタンをクリックします。

| 項目名 | 入力内容 |
|---|---|
| ユーザー名 | filesv1¥t-yamada |
| 古いパスワード | 変更前のパスワード |
| 新しいパスワード | 新たに設定するパスワード |
| 新しいパスワード（確認入力） | 新たに設定するパスワードの再入力 |

【注意】

- パスワードの有効期限は初期設定では 42 日になっておりますので、お客様のポリシーに合わせて適宜変更してください。
- パスワードの文字数は 6 文字以上である必要があります。また、パスワードには、英大文字、英小文字、数字、記号の文字の 4 つの種類のうち 3 つの種類が使用されていなければなりません。

## 1.5.2　ローカルグループを作成する

ここでは、以下の設定で iStorage NS 上にローカルグループを作成し、ローカルユーザーを所属させる手順について記載します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| グループ名 | soumu-g |
| 説明 | 任意 |
| 所属するメンバー | t-yamada |

1. 管理者メニューの [ローカルユーザーとグループ] をクリックします。




2. [グループ] を右クリックし、[新しいグループ] をクリックします。

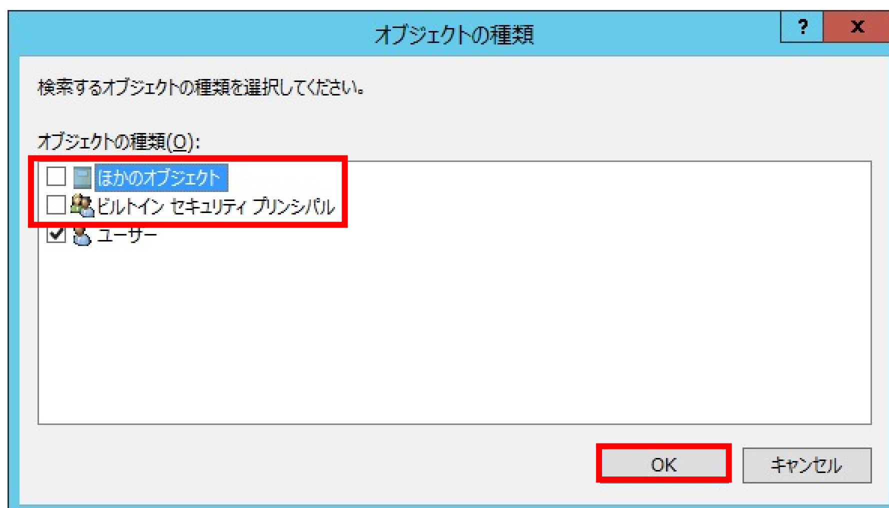
3. グループ名、説明を入力し、[追加] ボタンをクリックします。

4. [ユーザー の選択] 画面が表示されるので、[詳細設定] をクリックします。

5. [オブジェクトの種類] をクリックします。



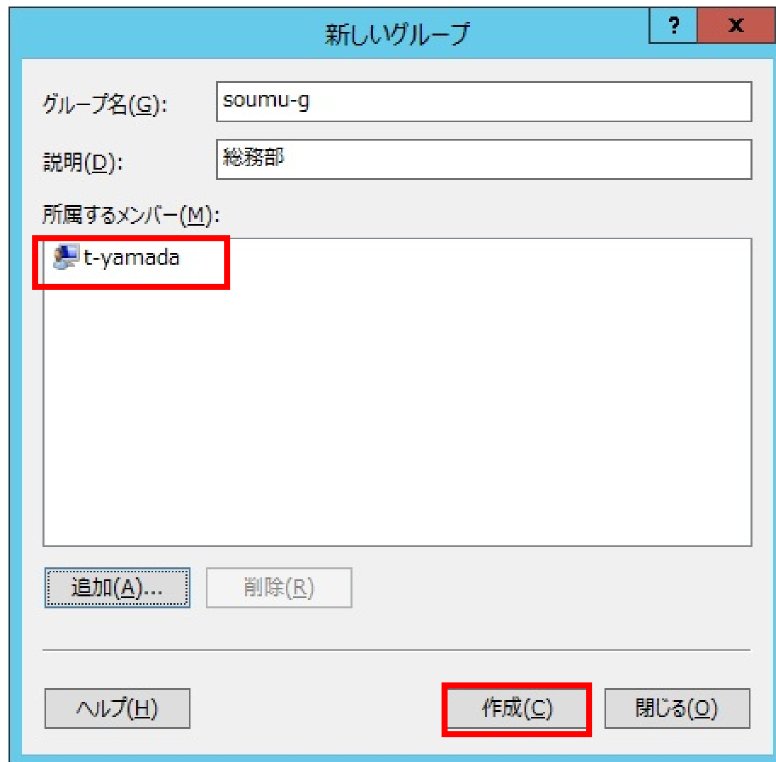

6. [ほかのオブジェクト] と [ビルトイン セキュリティ プリンシパル] のチェックを外し、[OK] をクリックします。



7. [検索] をクリックすると、[検索結果] に検索結果が表示されるので、作成したグループに追加するユーザー（t-yamada） をダブルクリックします。

8. [選択するオブジェクト名を入力してください] に選択したユーザー（t-yamada） が入力されていることを確認し、[OK] をクリックします。

9. [所属するメンバー] に追加したユーザーが表示されていることを確認して [作成] ボタンをクリックします。




10. [閉じる] ボタンをクリックして画面を閉じます。

# 2 iStorage NSの共有領域を作る

## ◆ 共有を作成する

SMB 共有を作成する手順を説明します。

## ◆ アクセス権を管理する

SMB 共有のアクセス権を設定・変更する手順を説明します。

## ◆ Windowsクライアントからアクセスする

Windows クライアントから SMB 共有にアクセスする手順を説明します。

【注意】

Windows Storage Server 2012 では、共有フォルダーに対する Windows 98、Windows Me、またはそれ以前のオペレーティング システムからのファイル操作をサポートしておりません。

# 2.1　共有を作成する

## 2.1.1 新しい共有ウィザードで共有を作成する

iStorage NS では、サーバーマネージャーの［ファイルサービスと記憶域サービス］から [新しい共有ウィザード] を起動し、SMB 共有および NFS 共有に関連する設定を行うことができます。

NFS共有の作成については、【管理者ガイド（詳細編）1.2 UNIX クライアントからアクセスする】を参照してください。
FTP 共有の作成については、【管理者ガイド（詳細編）1.3 FTP クライアントからアクセスする】を、HTTP（Web）共有の作成については、【管理者ガイド（詳細編）1.4 Web クライアントからアクセスする】を参照してください。

ここでは、以下の設定内容で SMB 共有フォルダーを作成する手順を説明します。
共有フォルダーを作成する際のアクセス権の詳細については、本書の【2.2.1 共有レベルのアクセス許可】および【2.2.2 ファイルシステムレベルのアクセス許可】を参照してください。

【SMB 共有】

| 設定項目 | 設定内容 | |
|---|---|---|
| 共有を作成するボリューム | D | |
| 共有するフォルダー | soumu | |
| SMB の共有名 | soumu | |
| NTFS のアクセス許可 | administrators | フルコントロール |
| | CREATOR OWNER | フルコントロール |
| | SYSTEM | フルコントロール |
| | soumu-g | 変更 |
| | ※共有フォルダーは、個別のアクセス権を設定することが一般的であるため、親フォルダーからのアクセス権の継承は行わない | |
| 共有フォルダーのアクセス許可 | Everyone | フルコントロール |
| アクセスベースの列挙 | 有効にする | |
| キャッシュの設定 | デフォルト設定 | |

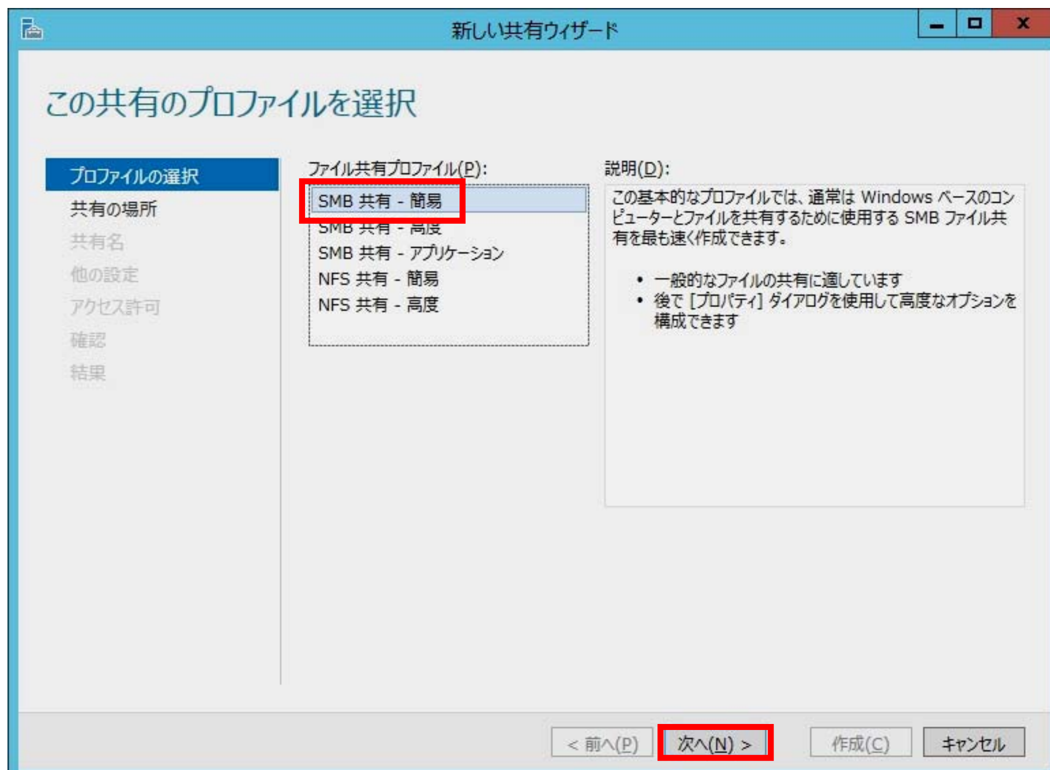
1. サーバーマネージャーから［ファイルサービスと記憶域サービス］をクリックします。




2. [共有] を選択し、 [タスク] から [新しい共有] をクリックします。




3. [新しい共有ウィザード] が起動しますので、[SMB 共有 - 簡易] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。



4. [共有の場所] で [カスタム パスを入力してください] を選択し、作成したい共有フォルダーのパスとフォルダー名を入力して、[次へ] をクリックします。

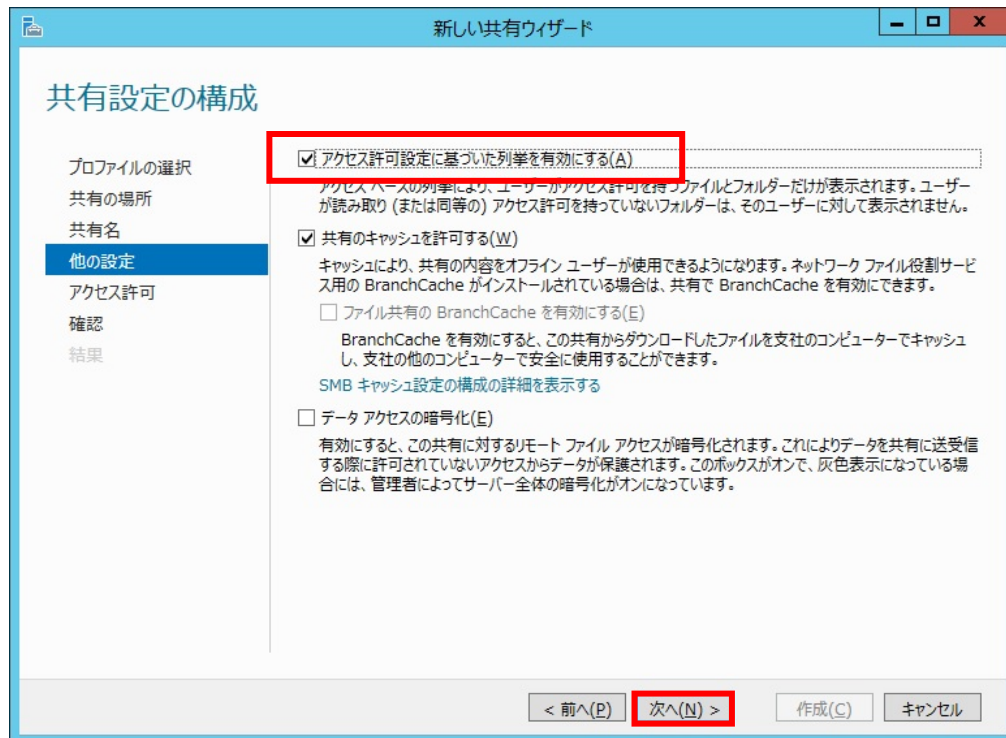
【注意】

[ボリュームで選択] より共有を作成した場合、指定したボリュームのルート直下にSharesフォルダーが作成され、その下に指定した共有フォルダーが作成されます。

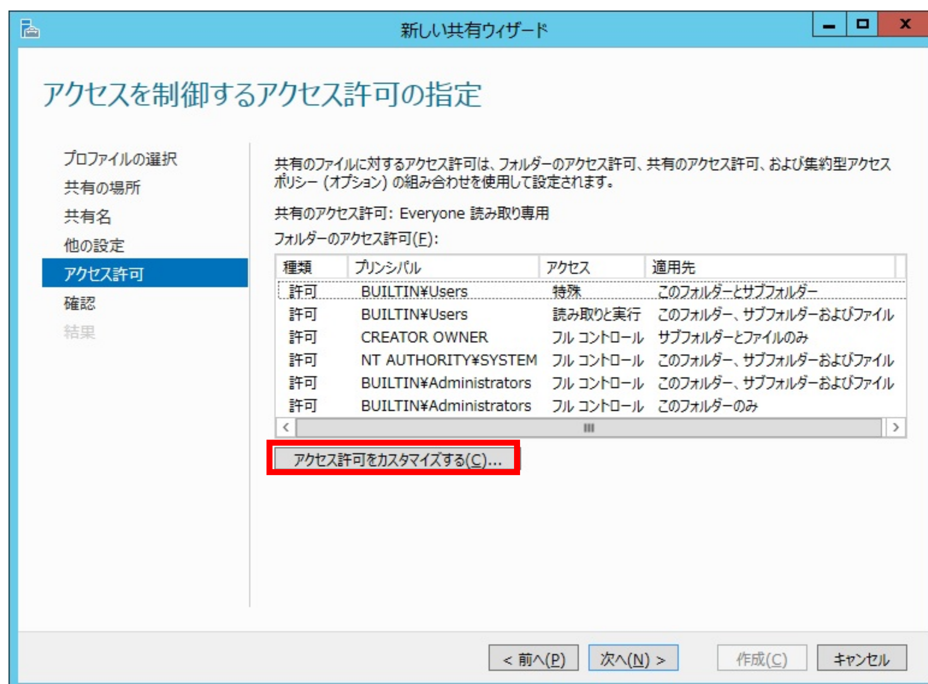
5.　[共有の説明] を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。

6.　以下の画面が表示されるので、[OK] をクリックします。

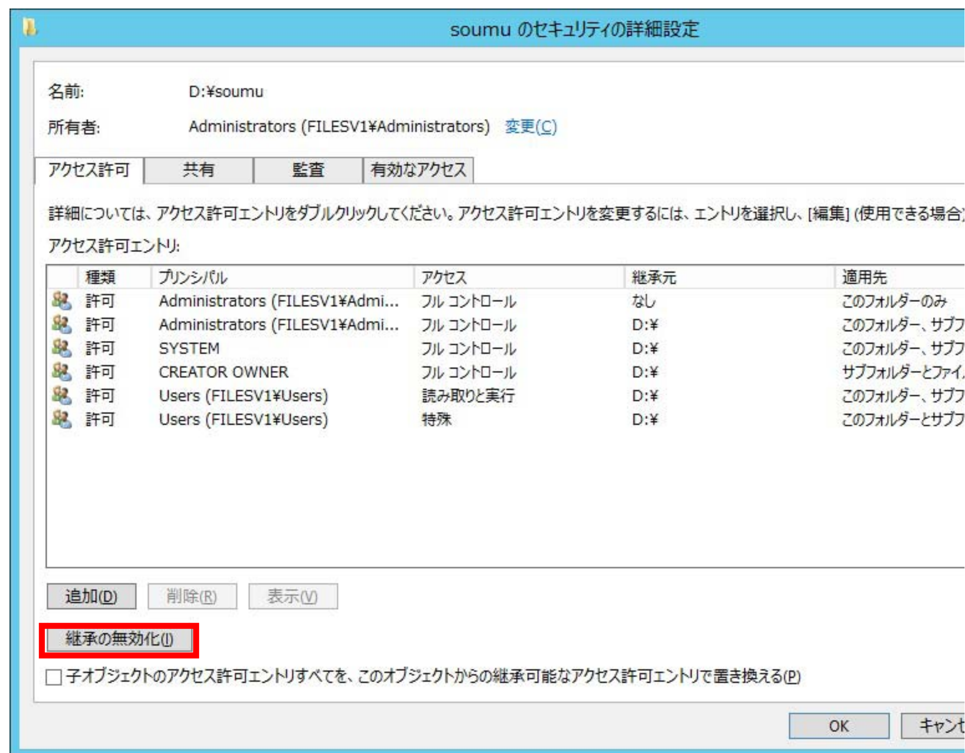
7. [アクセス許可設定に基づいた列挙を有効にする] をチェックし、[次へ] をクリックします。このチェックを有効にすると、ユーザーがアクセス許可を持つファイルとフォルダーだけが表示されます。



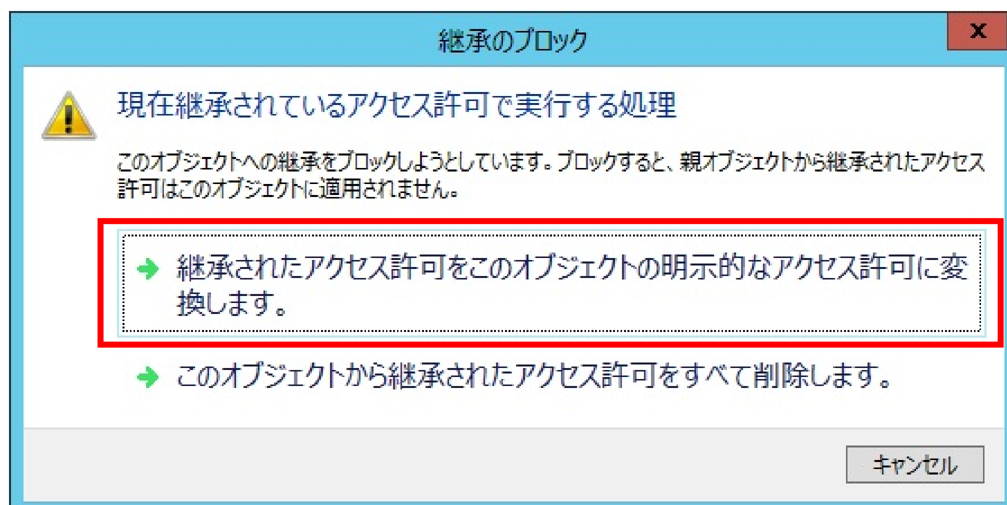

8. [アクセス許可をカスタマイズする] をクリックします。



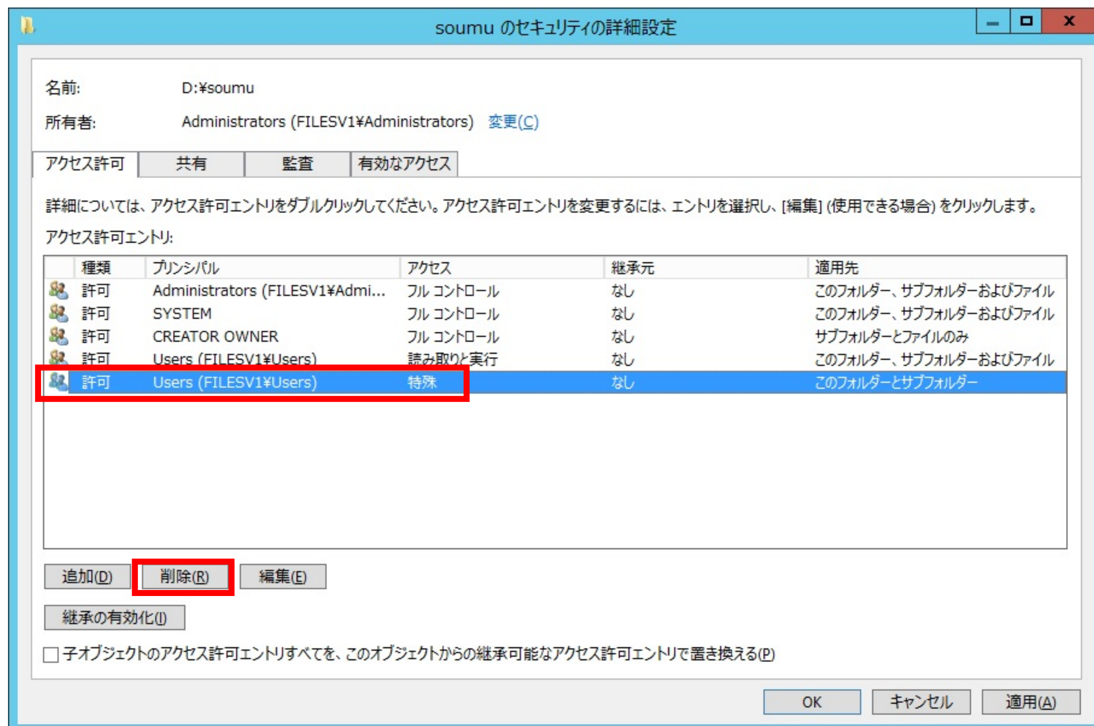
9. [継承の無効化] をクリックします。



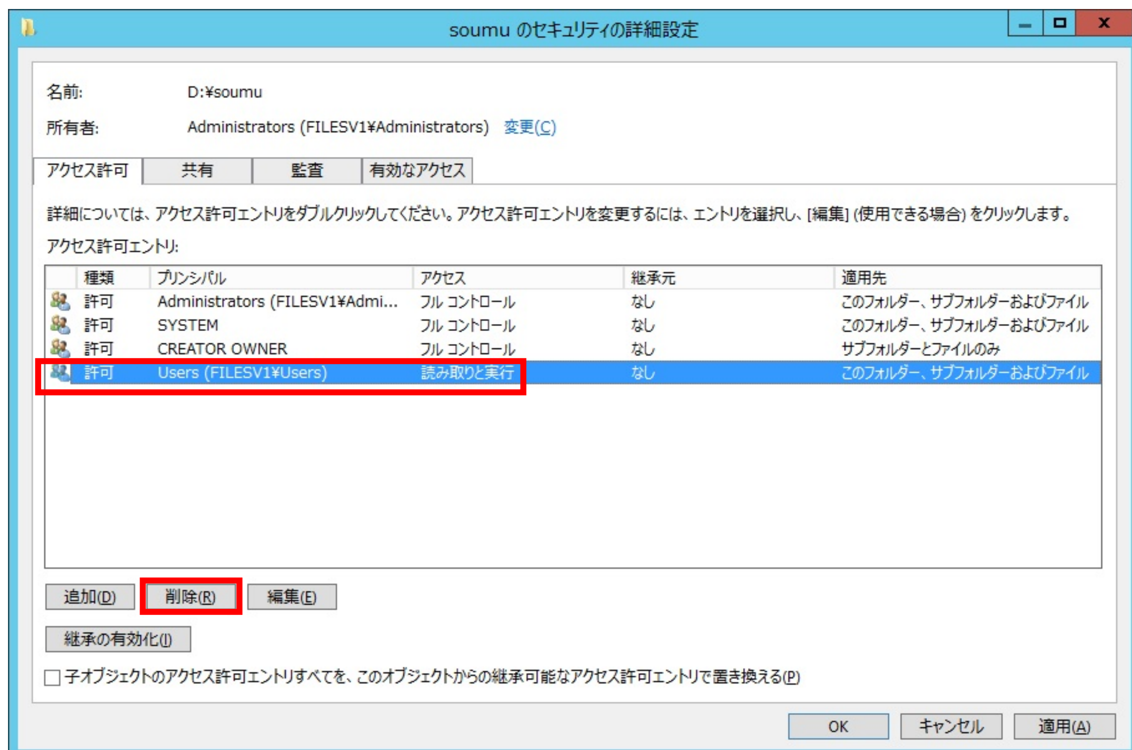

10. 以下のダイアログボックスが表示されたら、[継承されたアクセス許可をこのオブジェクトの明示的なアクセス許可に変換します。] をクリックします。



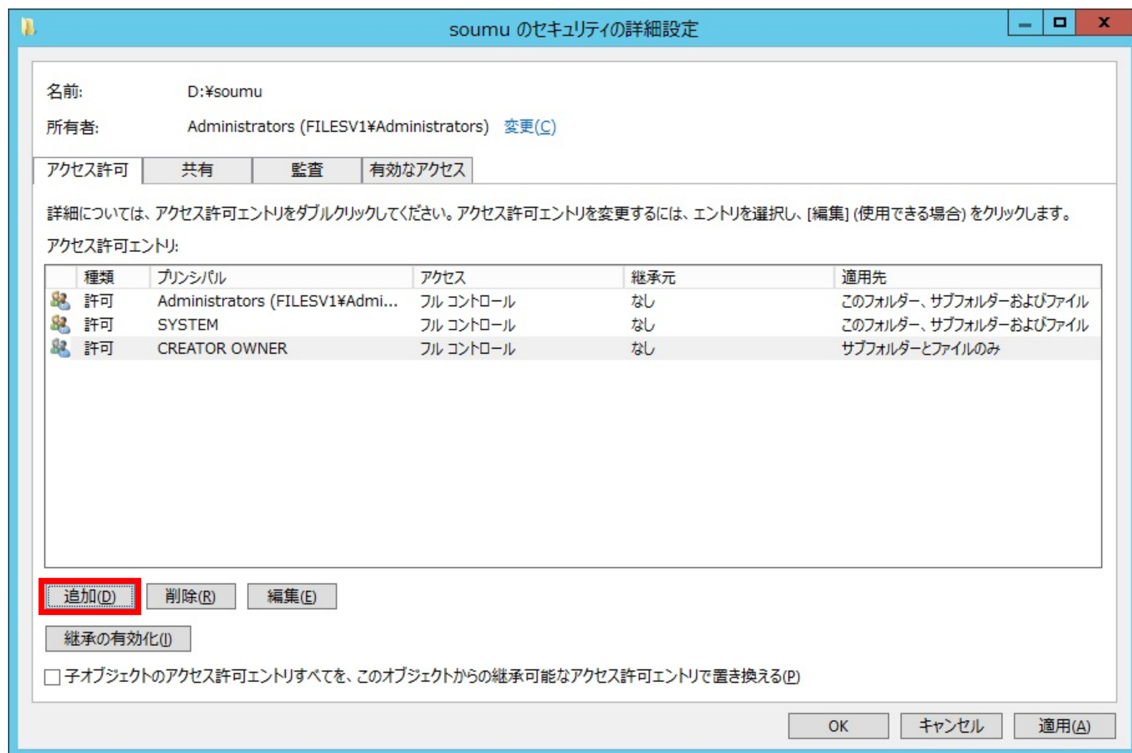
11. [Users (FILESV1¥Users)] の [特殊] を選択し、[削除] をクリックします。




12. [Users (FILESV1¥Users)] の [読み取りと実行] を選択し、[削除] をクリックします。



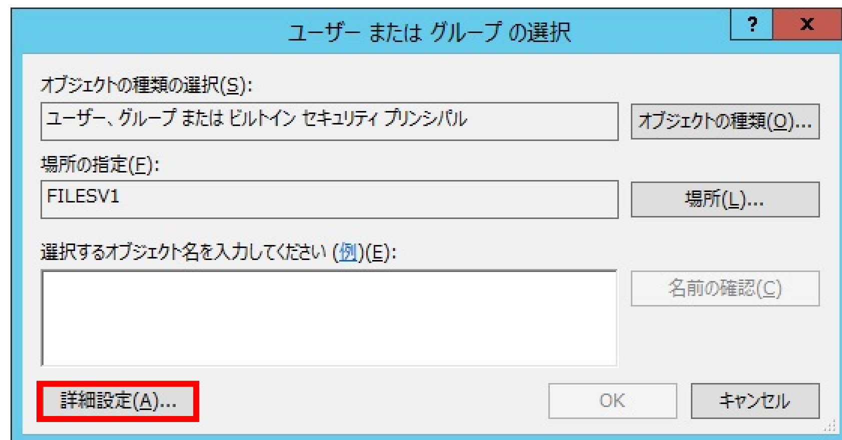
13. [追加] をクリックします。



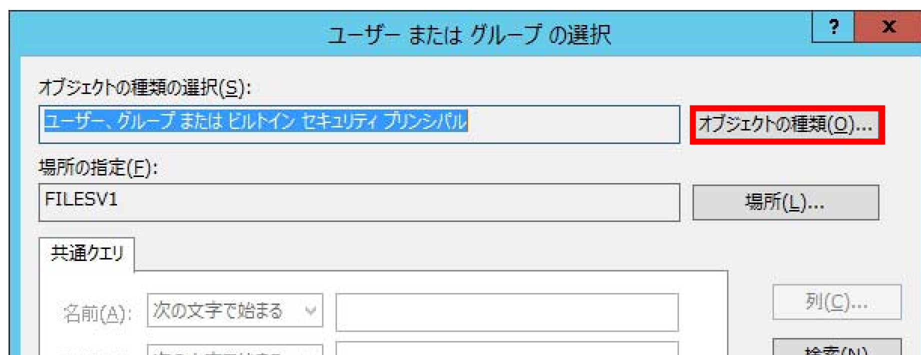

14. [プリンシパルの選択] をクリックします。



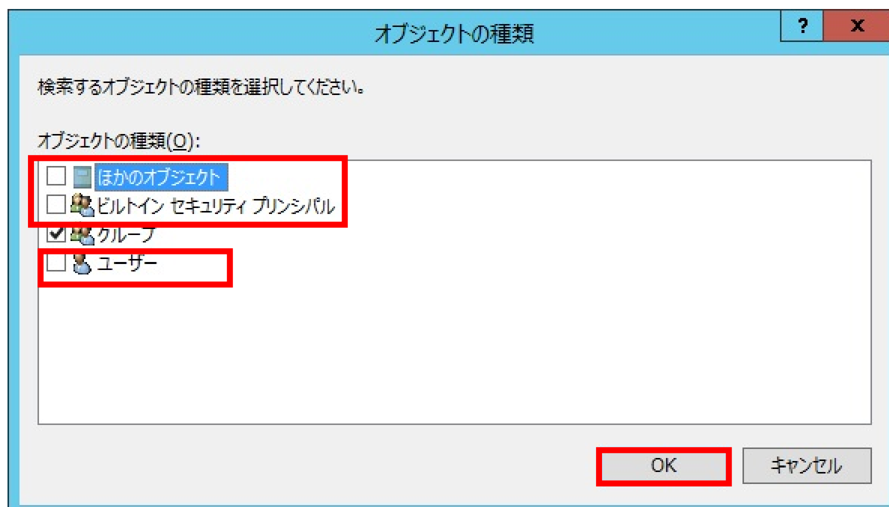
15. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が表示されるので、[詳細設定] をクリックします。



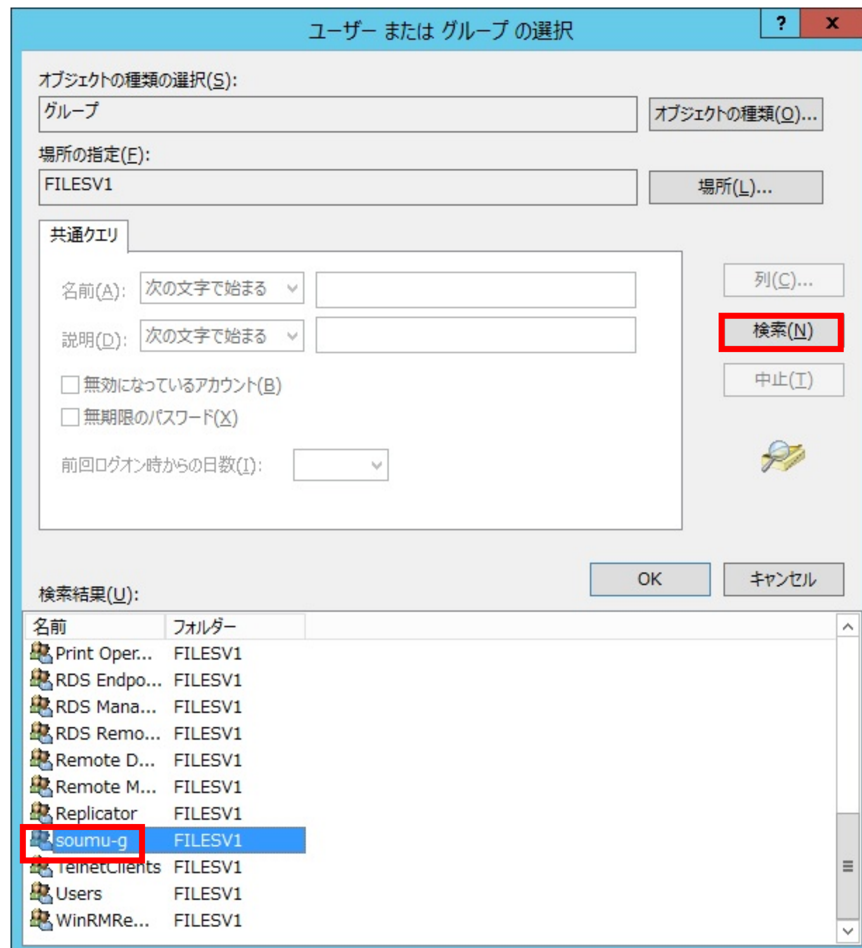

16. [オブジェクトの種類] をクリックします。



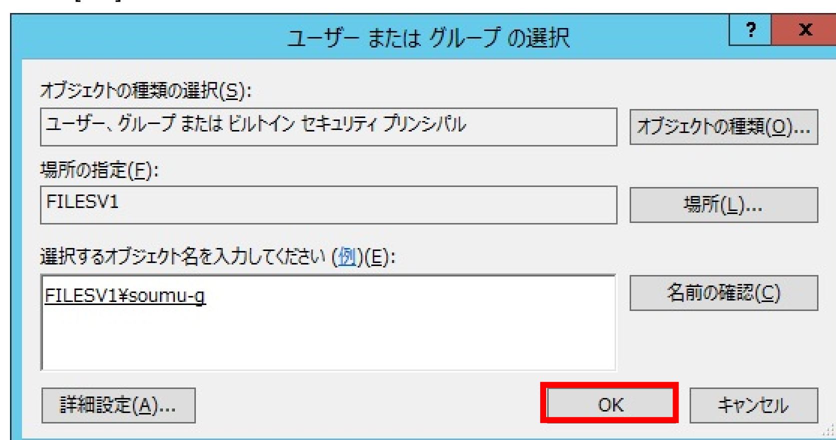

17. [ほかのオブジェクト]、[ビルトイン セキュリティ プリンシパル] および [ユーザー] のチェックを外し、[OK] をクリックします。



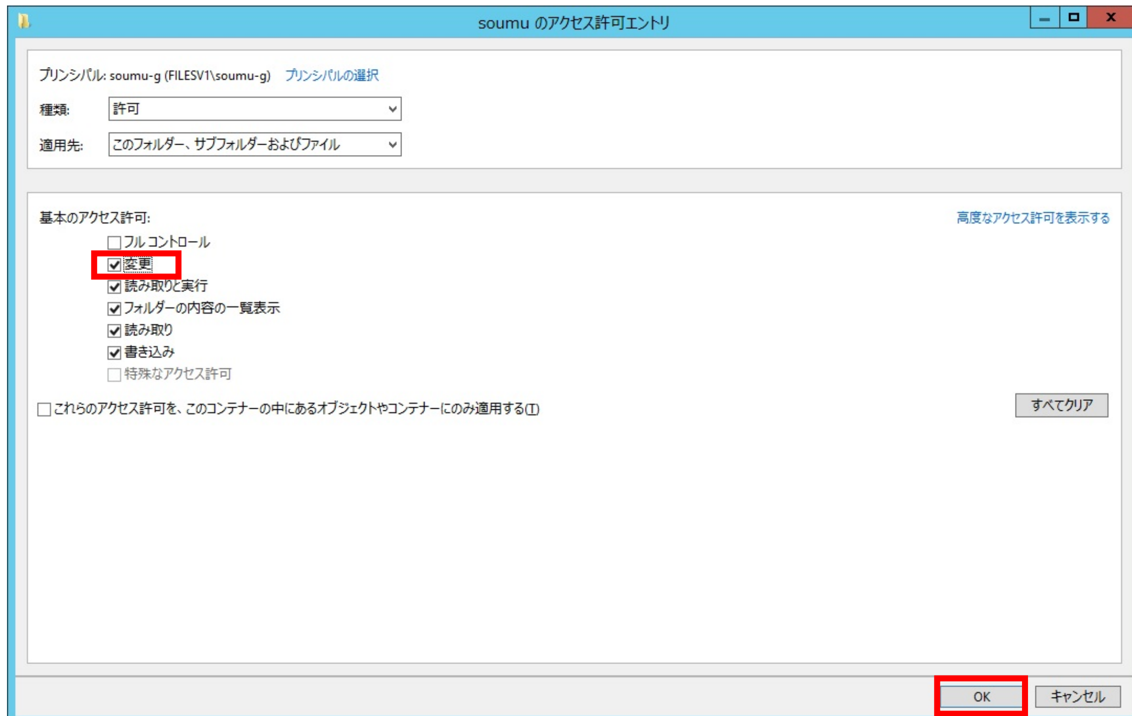
18. [検索] をクリックすると、[検索結果] に検索結果が表示されるので、共有にアクセス権を設定するグループ（soumu-g） をダブルクリックします。



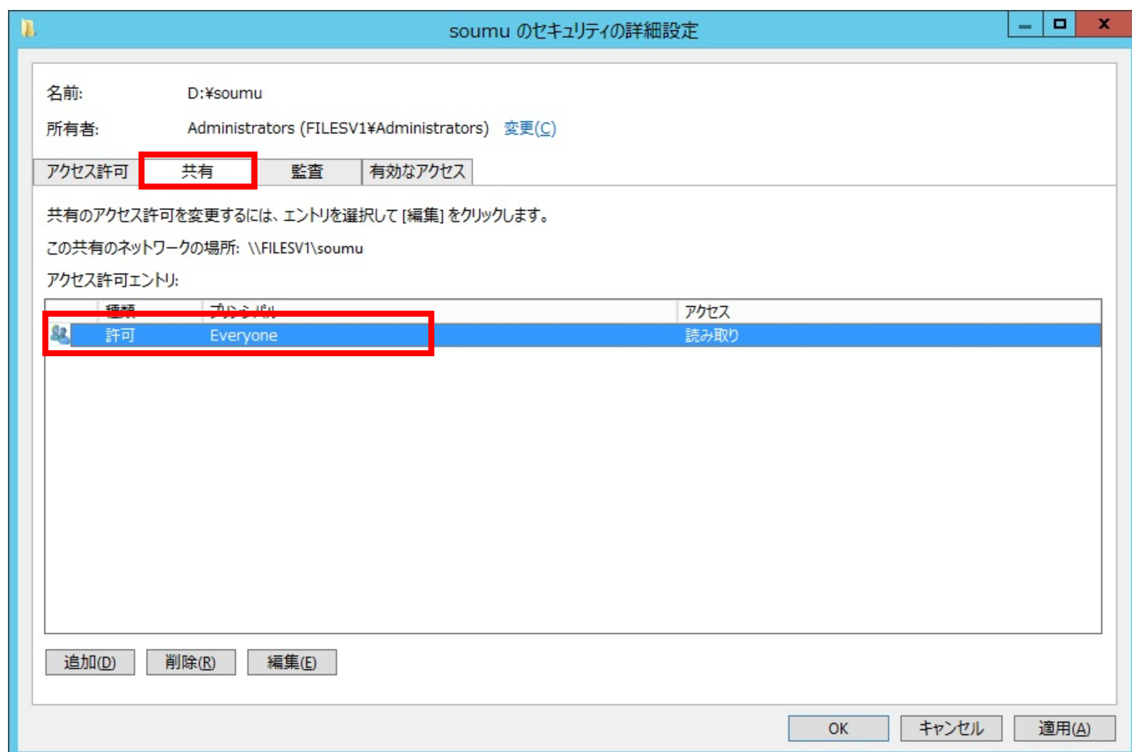

19. [選択するオブジェクト名を入力してください] に選択したグループ（soumu-g） が入力されていることを確認し、[OK] をクリックします。



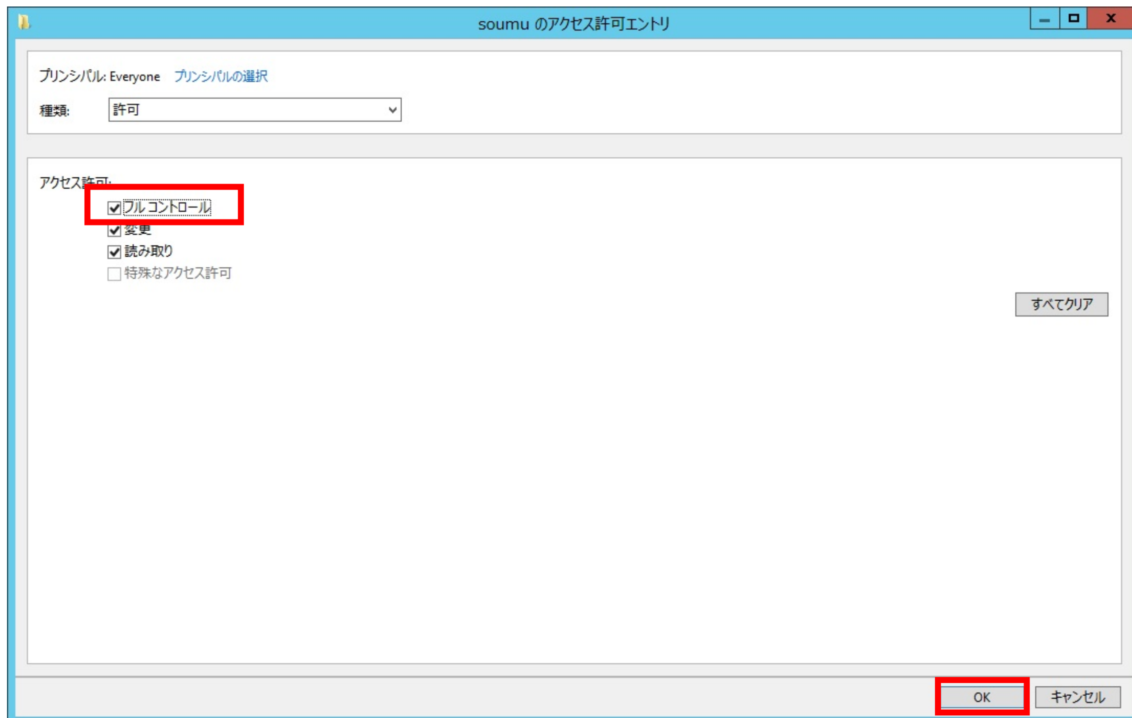
20. 追加した [soumu-g] で [変更] の許可を有効にして [OK] ボタンをクリックし、soumu のアクセス許可エントリ 画面を閉じます。




21. [共有] タブを選択し、[アクセス許可エントリ] の [許可 : Everyone] をダブルクリックします。



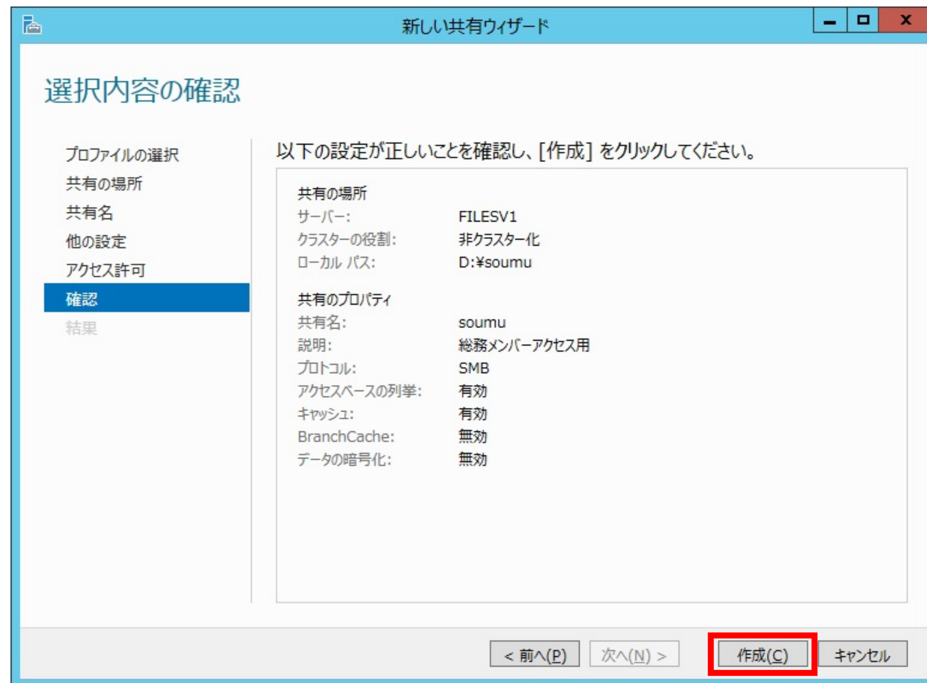
22. [フルコントロール] をチェックし、[OK] ボタンをクリックします。



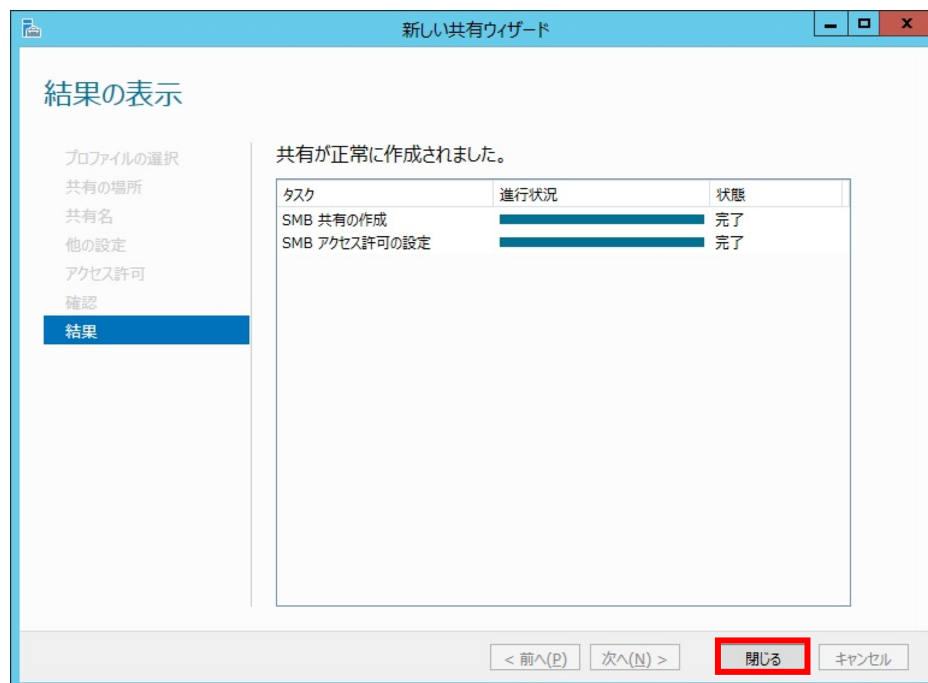

23. [OK] ボタンをクリックし、[soumu のセキュリティの詳細設定] 画面を閉じます。

24. [次へ] ボタンをクリックします。

25. 設定内容を確認し、正しい場合は [作成] ボタンをクリックします。




26. 正しく設定が完了した場合は、以下のように表示されます。[閉じる] ボタンをクリックします。

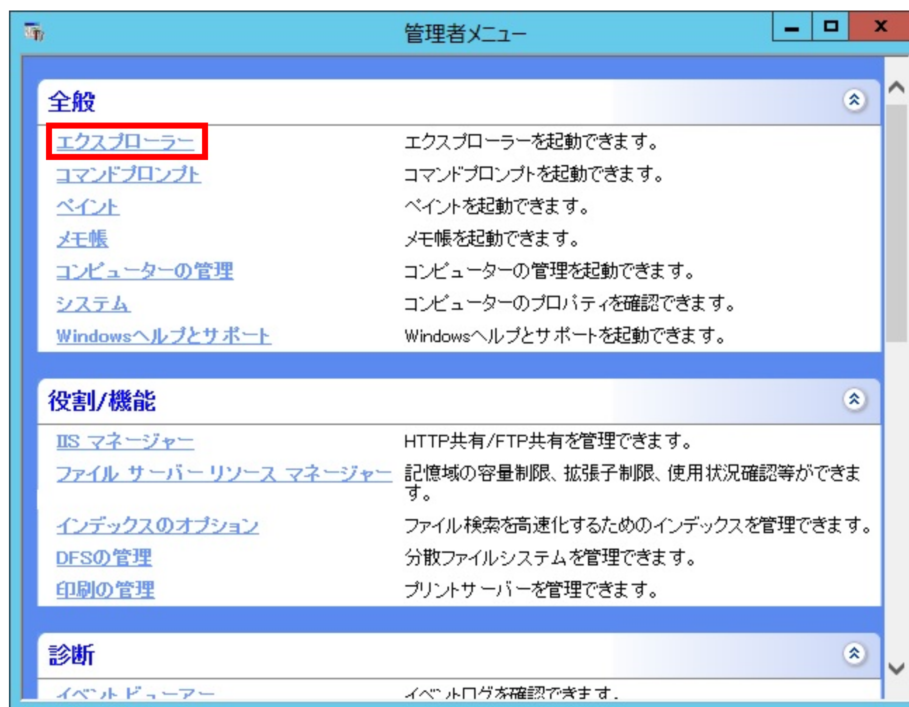


## 2.1.2 既存のフォルダーを共有フォルダーに設定する

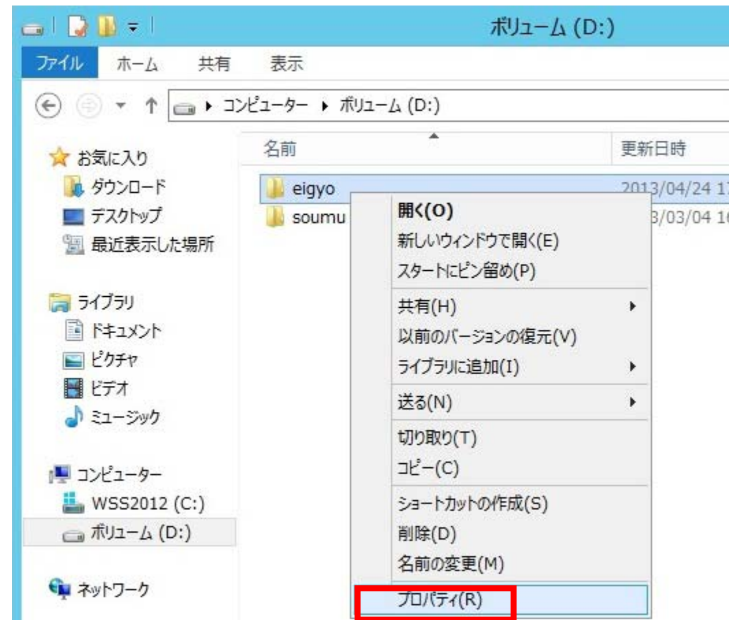
本書の【2.1.1 新しい共有ウィザードで共有を作成する】に記載の通り、サーバーマネージャーの [ファイルサービスと記憶域サービス] から [新しい共有ウィザード] を起動し共有フォルダーを作成することもできますが、ここではエクスプローラーから既存のフォルダーのプロパティを開いて、共有フォルダーに設定する方法を記載します。

| 設定項目 | 設定内容 | |
|---|---|---|
| 既存フォルダーが存在するボリューム | D | |
| 既存フォルダー名 | eigyo | |
| 共有フォルダーのアクセス許可 | Everyone | フルコントロール |
| NTFS のアクセス許可 | eigyo-g | フルコントロール |

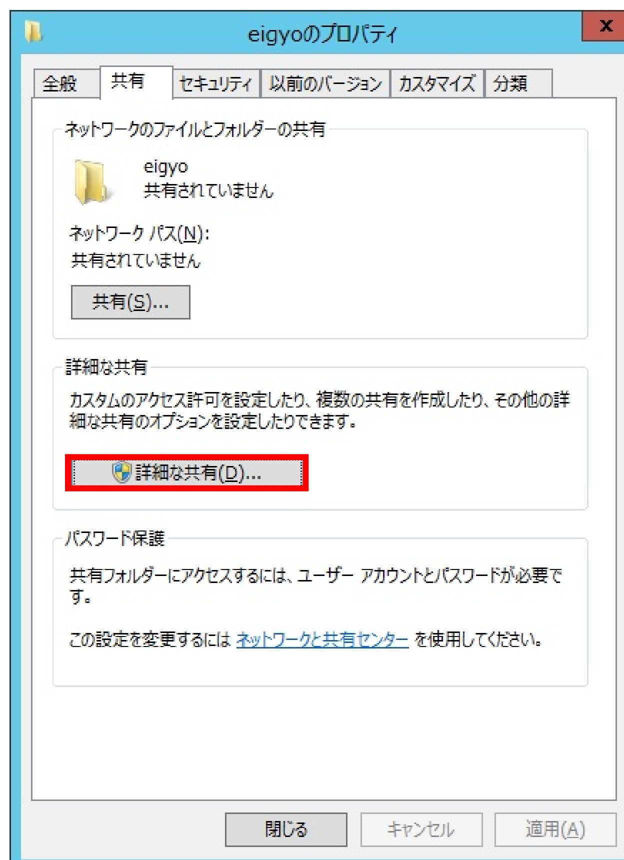
1. 管理者メニューの [エクスプローラー] をクリックします。



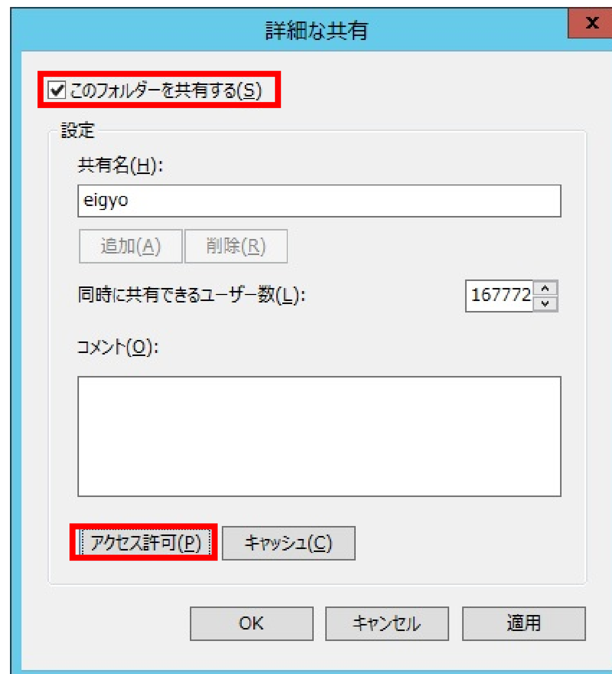
2. 左画面で [コンピューター] の [ボリューム(D:)] をクリックし､既存の [eigyo] フォルダーを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。



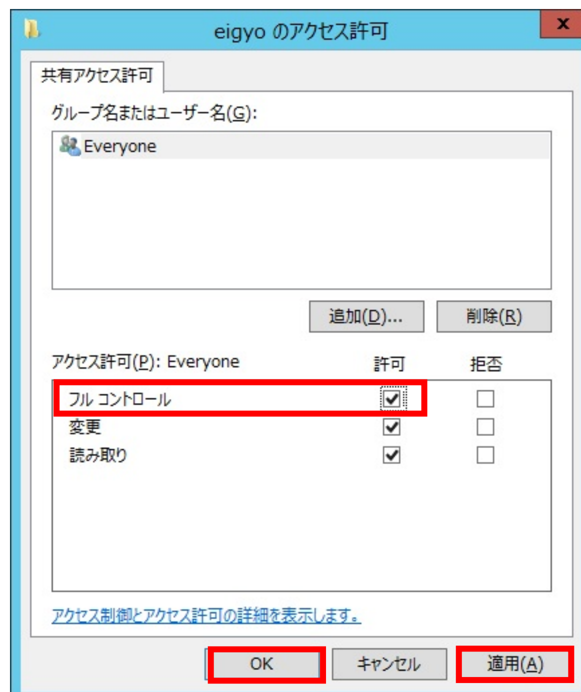

3. [共有] タブを選択し、[詳細な共有] をクリックします。



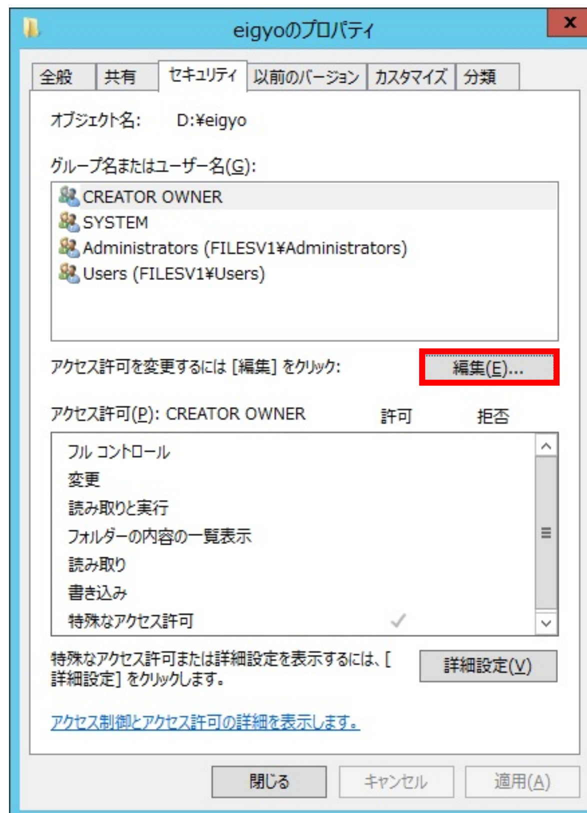
4. [このフォルダーを共有する] を有効にし、[アクセス許可] をクリックします。



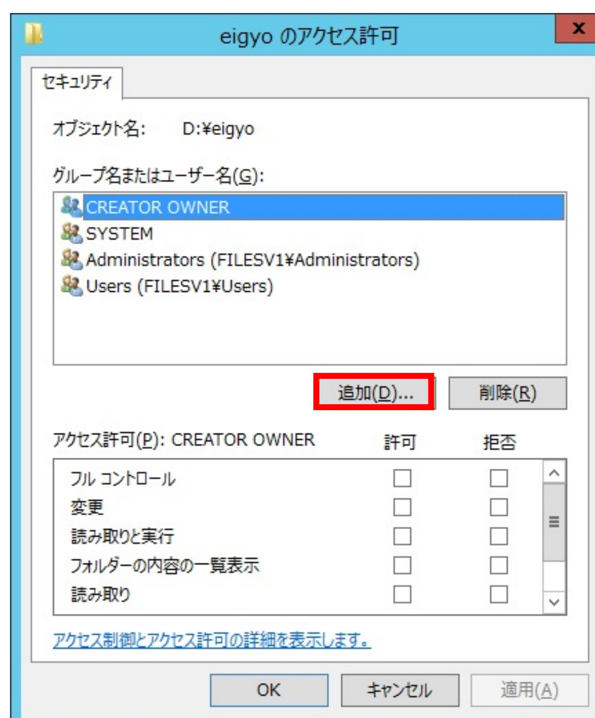

5. [フルコントロール] をチェックし、[適用] をクリックして [OK] をクリックします。 [詳細な共有] の画面に戻りますので、[適用] をクリックし [OK] をクリックして画面を閉じます。



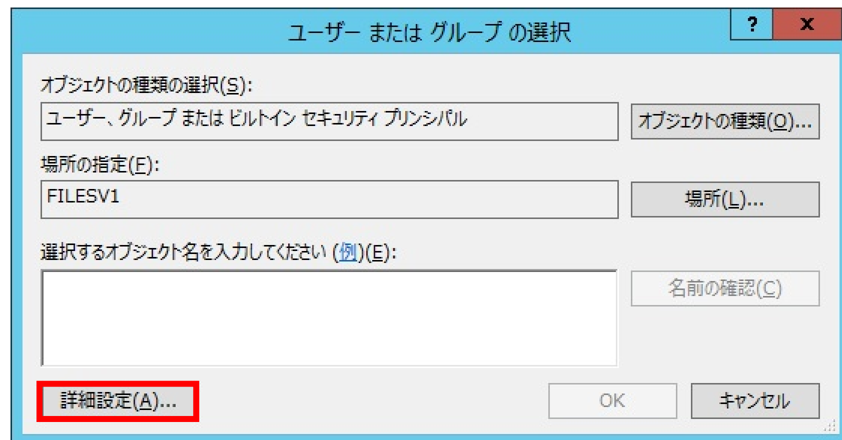
6. [セキュリティ] タブを選択し、[編集] をクリックします。



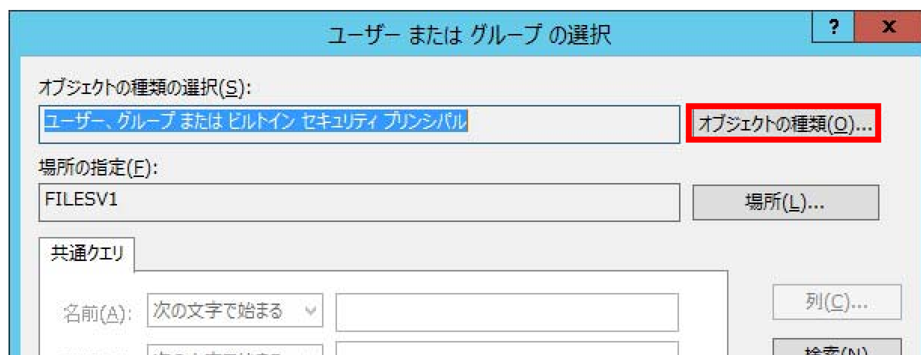

7. [追加] をクリックします。



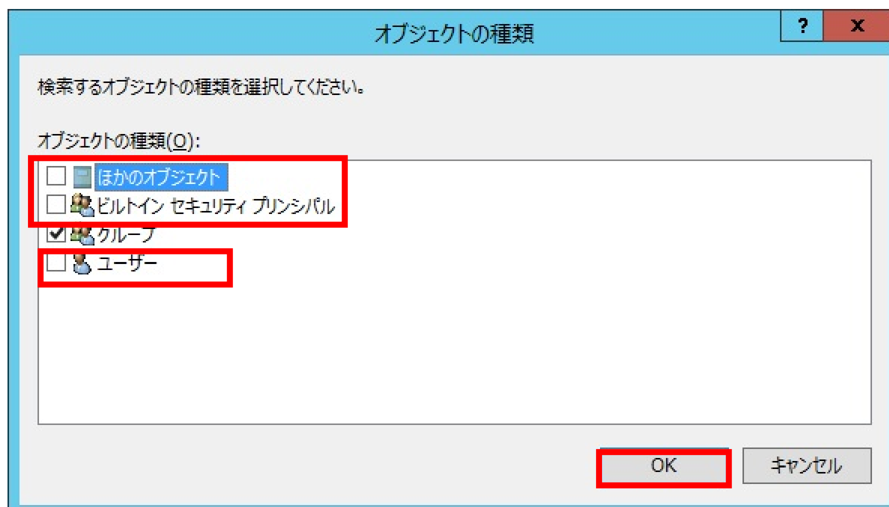
8. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が表示されるので、[詳細設定] をクリックします。



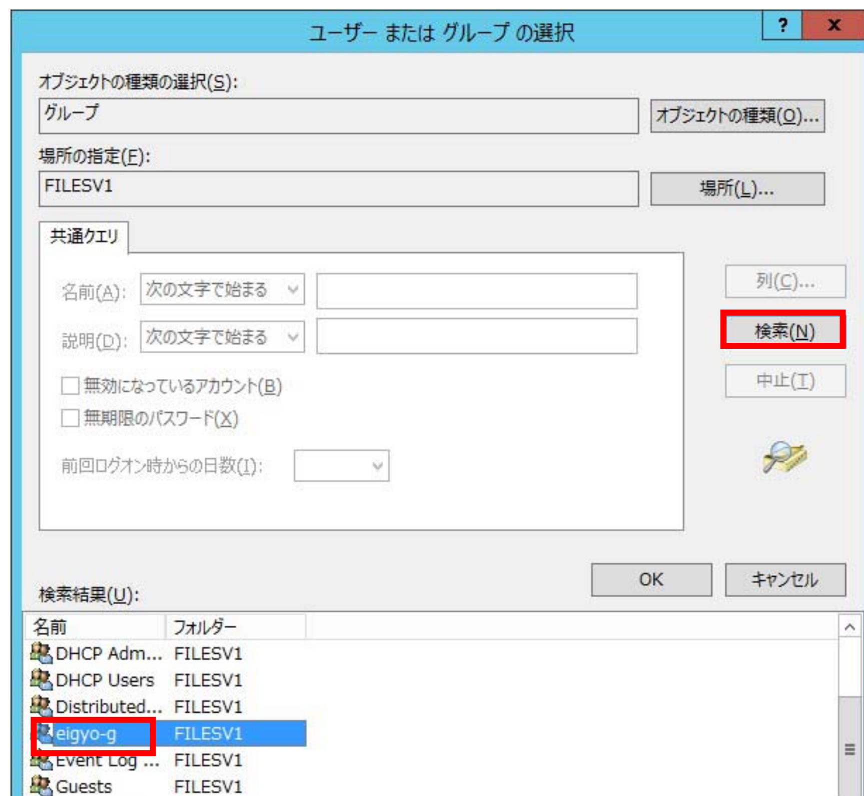

9. [オブジェクトの種類] をクリックします。



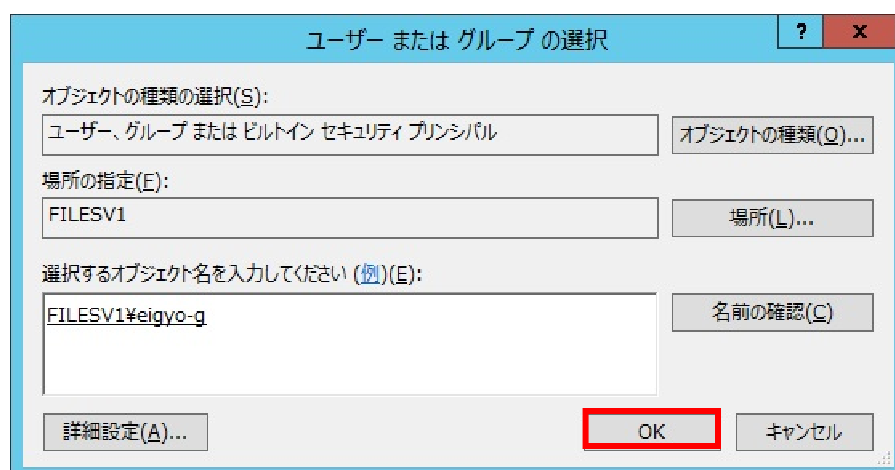

10. [ほかのオブジェクト]、[ビルトイン セキュリティ プリンシパル] および [ユーザー] のチェックを外し、[OK] をクリックします。



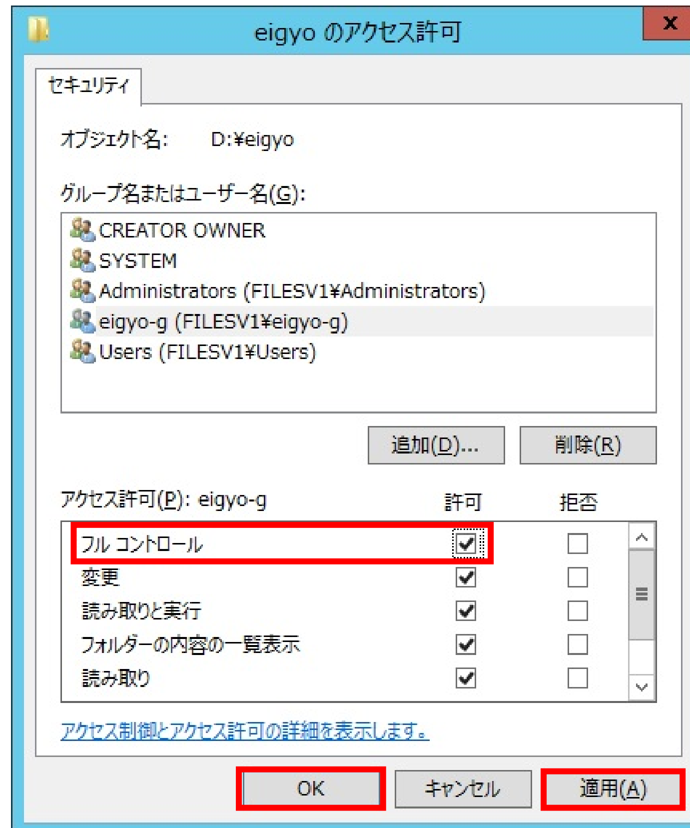
11. [検索] をクリックすると、[検索結果] に検索結果が表示されるので、共有にアクセス権を設定するグループ（eigyo-g）をダブルクリックします。




12. [選択するオブジェクト名を入力してください] に選択したグループ（eigyo-g）が入力されていることを確認し、[OK] をクリックします。



13. [フルコントロール] をチェックし、[適用] をクリックして [OK] をクリックします。



# 2.2　アクセス権を管理する

SMB 共有のアクセス権には、共有レベルのアクセス権とファイルシステムレベルのアクセス権があります。共有レベルのアクセス権はネットワークアクセス時に適用されるアクセス権で、ファイルシステムのアクセス権は、共有フォルダー内のフォルダーやファイルに適用されるアクセス権です。この２つのアクセス制御を組み合わせることで、細やかなアクセス制御を行うことができますが、共有レベルのアクセス権を制限しないで、ファイルシステムレベルのアクセス権で制御を行うのが一般的です。

例えば、共有フォルダーA に対して、共有レベルのアクセス権ではすべてのユーザーにフルコントロールのアクセス許可を設定します。ファイルシステムレベルのアクセス権では soumu グループに対しフルコントロールに設定し、eigyo グループには読み取りのみの設定を行います。
これにより、部門毎の機密性を向上させることができます。

## 2.2.1 共有レベルのアクセス許可

以下の表は、アクセス許可のレベルごとに可能な操作を記載しています。

| アクセス許可 | 可能な操作 |
|---|---|
| フルコントロール | すべての変更許可に加え、アクセス許可の変更（NTFS ファイルおよびフォルダーのみ） |
| 変更 | すべての読み取り許可に加え、ファイルとサブフォルダーの追加、ファイル内容の変更、サブフォルダーとファイルの削除 |
| 読み取り | ファイル名とサブフォルダー名の表示、ファイルデータの表示、プログラムの実行 |

共有レベルのアクセス許可の設定では、許可する権限だけでなく、拒否する権限も指定できます。矛盾する設定を行った場合は、常に「許可」よりも「拒否」のほうが優先されます。

## 2.2.2 ファイルシステムレベルのアクセス許可

以下の表は、アクセス許可のレベルごとに可能な操作を記載しています。
なお、継承されているアクセス許可を変更する場合は、親フォルダーからの継承を無効化する必要があります。

| アクセス許可 | 可能な操作 |
|---|---|
| フルコントロール | 変更の許可に加え、サブフォルダーとファイルの削除、アクセス許可の変更、所有権の取得 |
| 変更 | フォルダーのスキャンとファイルの実行、フォルダーの一覧／データの読み取り、属性の読み取り、拡張属性の読み取り、ファイルの作成／データの書き込み、フォルダーの作成／データの追加、属性の書き込み、拡張属性の書き込み、削除、アクセス許可の読み取り、同期 |
| 読み取りと実行 | フォルダーのスキャンとファイルの実行、フォルダーの一覧／データの読み取り、属性の読み取り、拡張属性の読み取り、アクセス許可の読み取り、同期 |
| フォルダーの内容の一覧表示 | フォルダーのスキャンとファイルの実行、フォルダーの一覧／データの読み取り、属性の読み取り、拡張属性の読み取り、アクセス許可の読み取り、同期 |
| 読み取り | フォルダーの一覧／データの読み取り、属性の読み取り、拡張属性の読み取り、アクセス許可の読み取り、同期 |
| 書き込み | ファイルの作成／データの書き込み、フォルダーの作成／データの追加、属性の書き込み、拡張属性の書き込み、アクセス許可の読み取り、同期 |

ファイルシステムレベルのアクセス許可の設定では、許可する権限だけでなく、拒否する権限も指定できます。矛盾する設定を行った場合は、常に「許可」よりも「拒否」のほうが優先されます。

### 2.2.2.1　ファイルシステムレベルのアクセス権を設定する

ここでは、既存の共有に、以下の設定内容でアクセス権を追加する手順を説明します。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| 共有フォルダー | soumu |
| アクセス許可 | eigyo-g：読み取り |

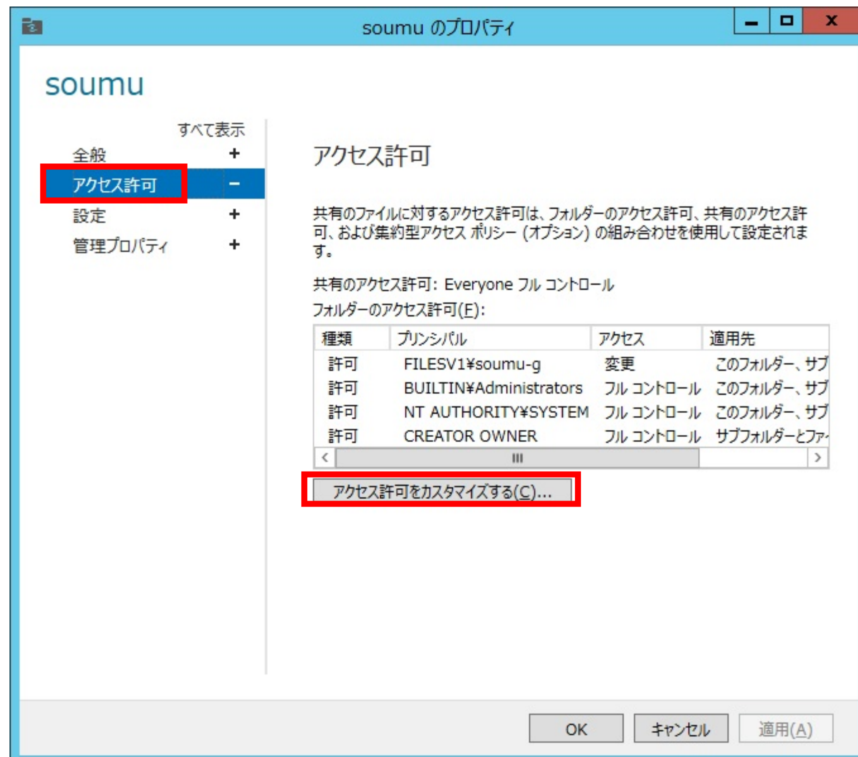
1. サーバーマネージャーの［ファイルサービスと記憶域サービス］をクリックします。



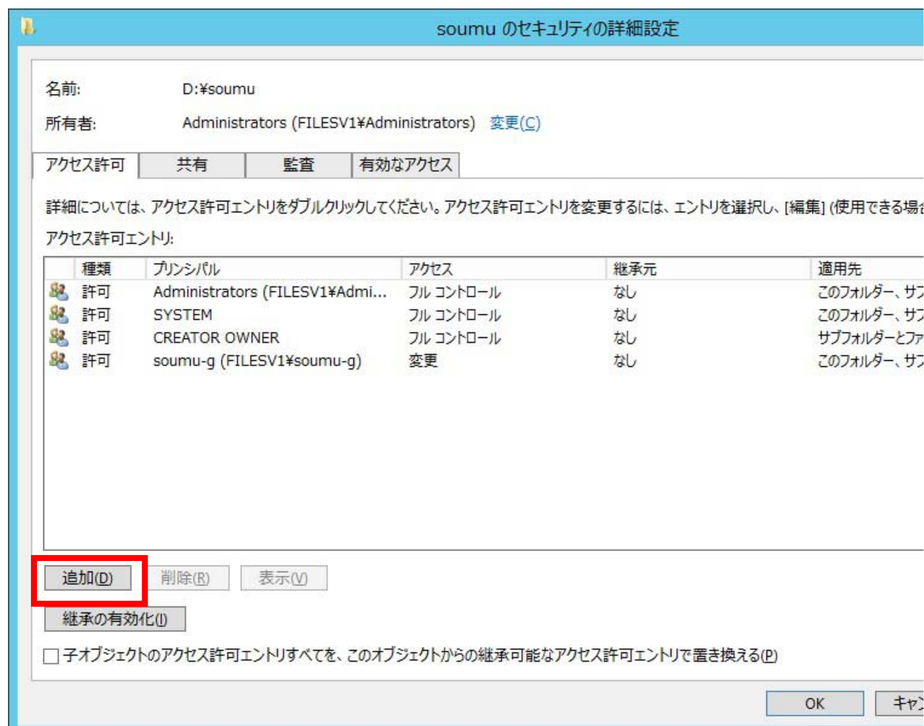

2. [共有] から設定を変更する共有を右クリックし、プロパティをクリックします。



3. [アクセス許可] をクリックし、[アクセス許可をカスタマイズする] をクリックします。



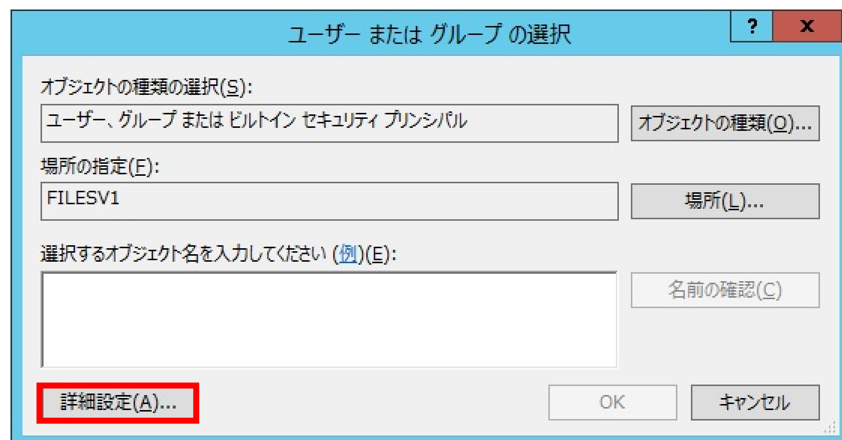

4. [追加] ボタンをクリックします。



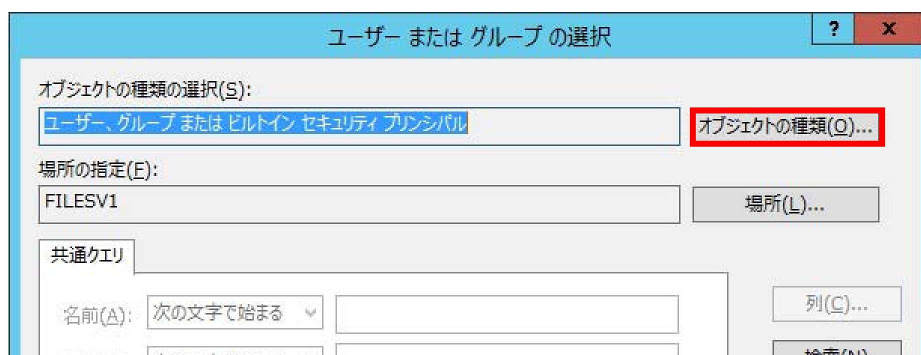
5. [プリンシパルの選択] をクリックします。



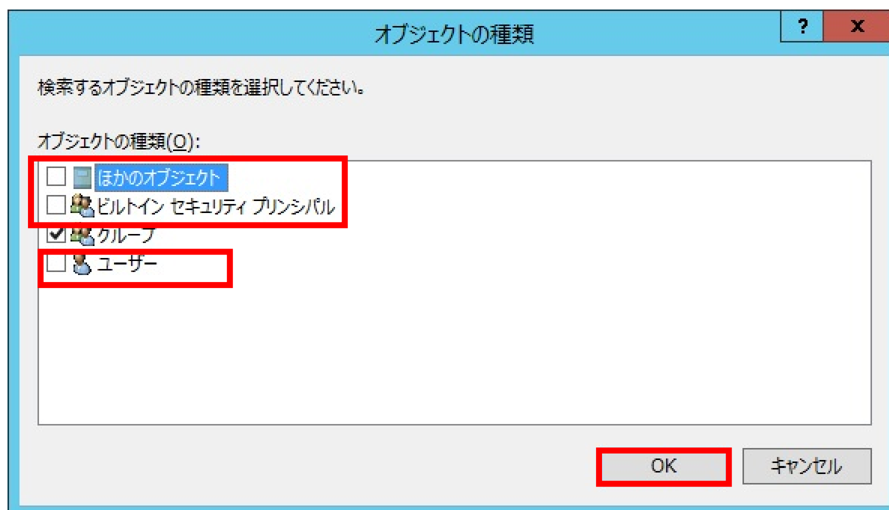

6. [ユーザーまたはグループの選択] 画面が表示されるので、[詳細設定] をクリックします。



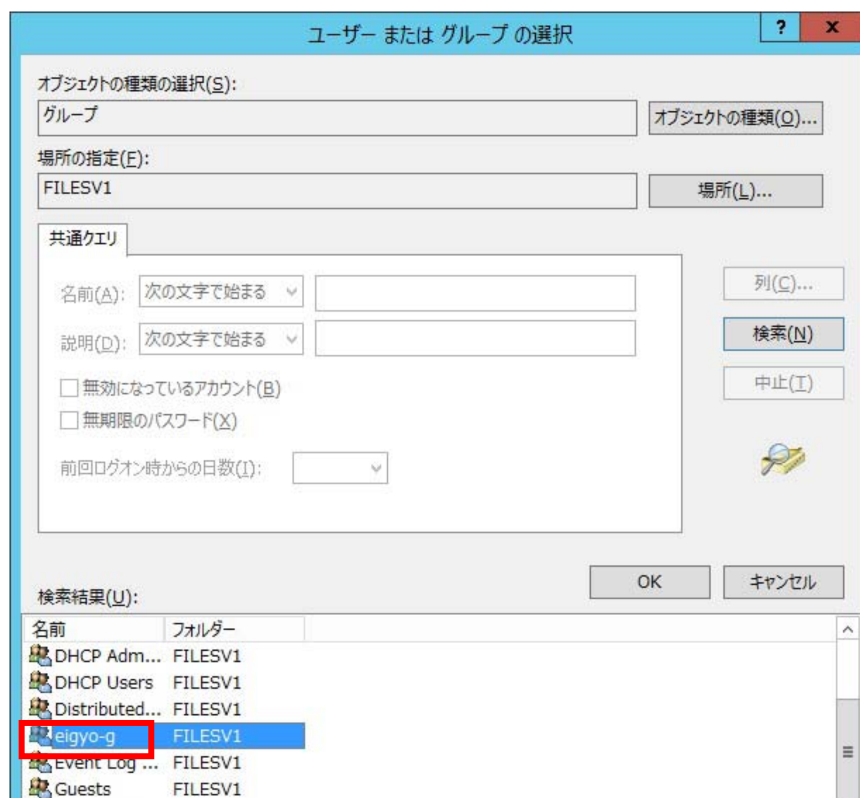

7. [オブジェクトの種類] をクリックします。



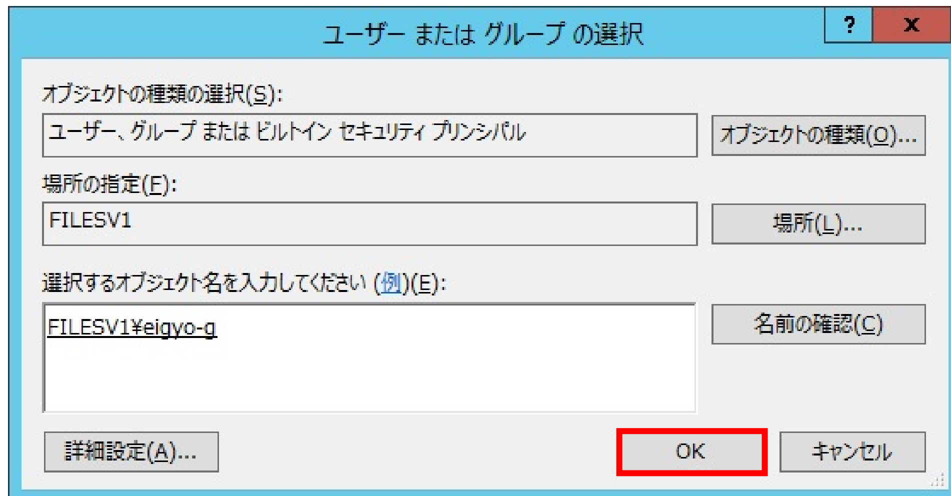
8. [ほかのオブジェクト]、[ビルトイン セキュリティ プリンシパル] および [ユーザー] のチェックを外し、[OK] をクリックします。



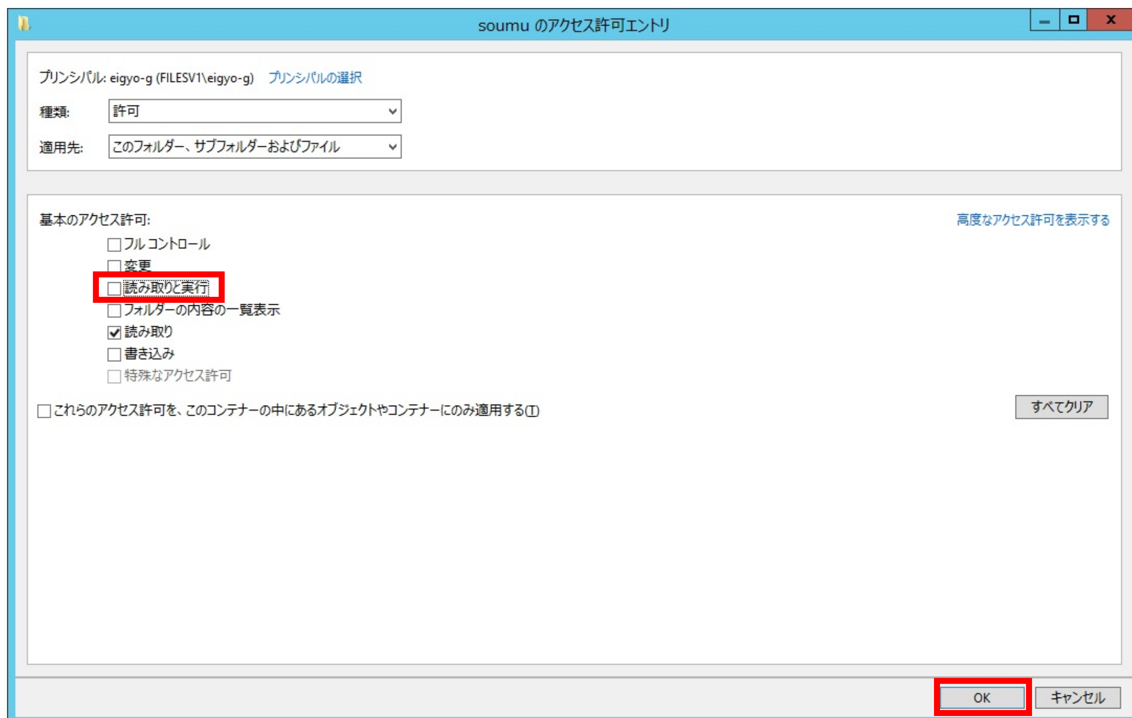

9. [検索] をクリックすると、[検索結果] に検索結果が表示されるので、共有にアクセス権を追加するグループ（eigyo-g） をダブルクリックします。



10. [選択するオブジェクト名を入力してください] に選択したグループ（eigyo-g） が入力されていることを確認し、[OK] をクリックします。




11. [読み取りと実行] のチェックボックスを無効にし、[OK] ボタンをクリックします。




12. [OK] ボタンをクリックして [soumu のセキュリティ詳細設定] 画面を閉じます。

13. [OK] ボタンをクリックして [soumu のプロパティ] 画面を閉じます。

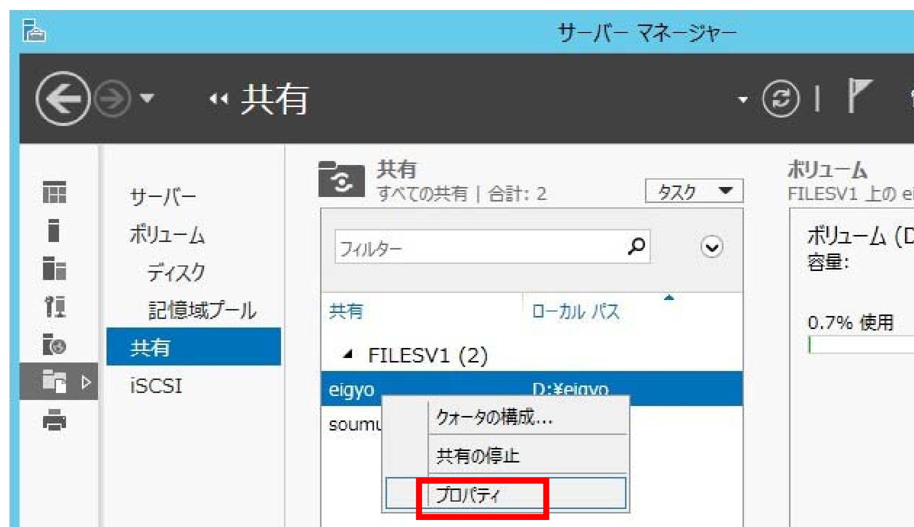
### 2.2.2.2　アクセスベースの列挙

iStorage NSでは、共有フォルダーにネットワーク経由でアクセスした場合に、共有フォルダーおよびその配下で、該当ユーザーのアクセス権があるフォルダー・ファイルのみを表示させる、アクセスベースの列挙機能が標準で用意されています。設定はSMB共有作成時または既存の共有のプロパティを開いて行うことができます。共有作成時に設定する方法については本書の【2.1 共有を作成する】に説明していますので、ここでは既存のSMB共有に設定する手順を説明します。

1.　サーバーマネージャーから［ファイルサービスと記憶域サービス］をクリックします。




2.　[共有] を選択し、設定を変更する共有を右クリックして、プロパティをクリックします。



3. [設定] を選択し、[アクセスベースの列挙を有効にする] のチェックを有効にして、[適用] をクリックした後、[OK] ボタンをクリックします。



# 2.3 Windowsクライアントからアクセスする

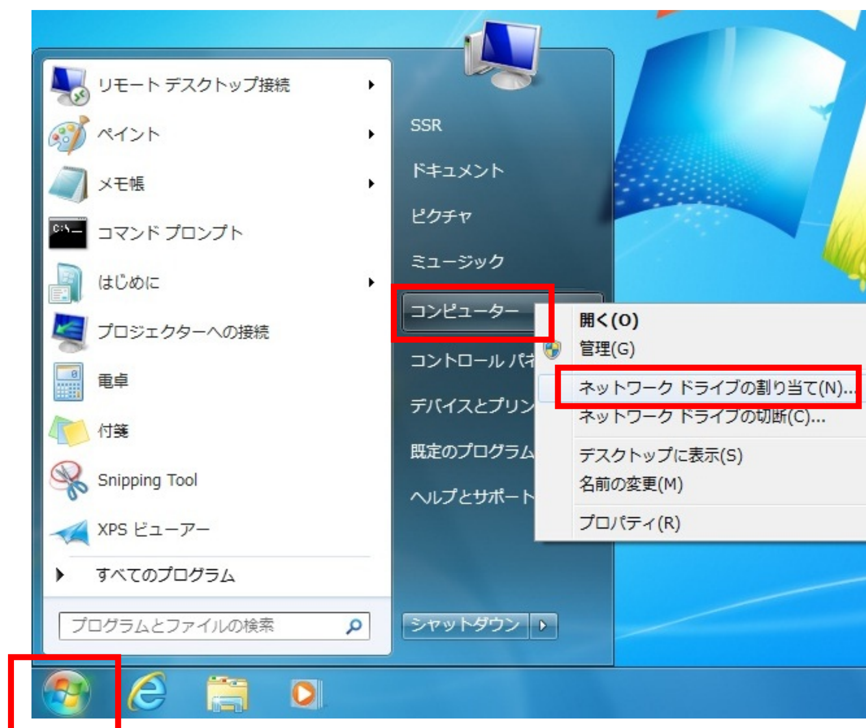
ここでは、下記表の設定内容で iStorage NS 上の共有フォルダーを Windows OS のクライアント PC のドライブに割り当てる方法について説明します。クライアント PC に割り当てられたドライブをクリックすると、アクセス許可が設定されているユーザーが共有フォルダーにアクセスすることができます。

| 設定項目 | 設定内容 |
|---|---|
| クライアント PC のドライブ | G |
| iStorage NS のコンピューター名 | FILESV1 |
| 共有フォルダー名 | soumu |

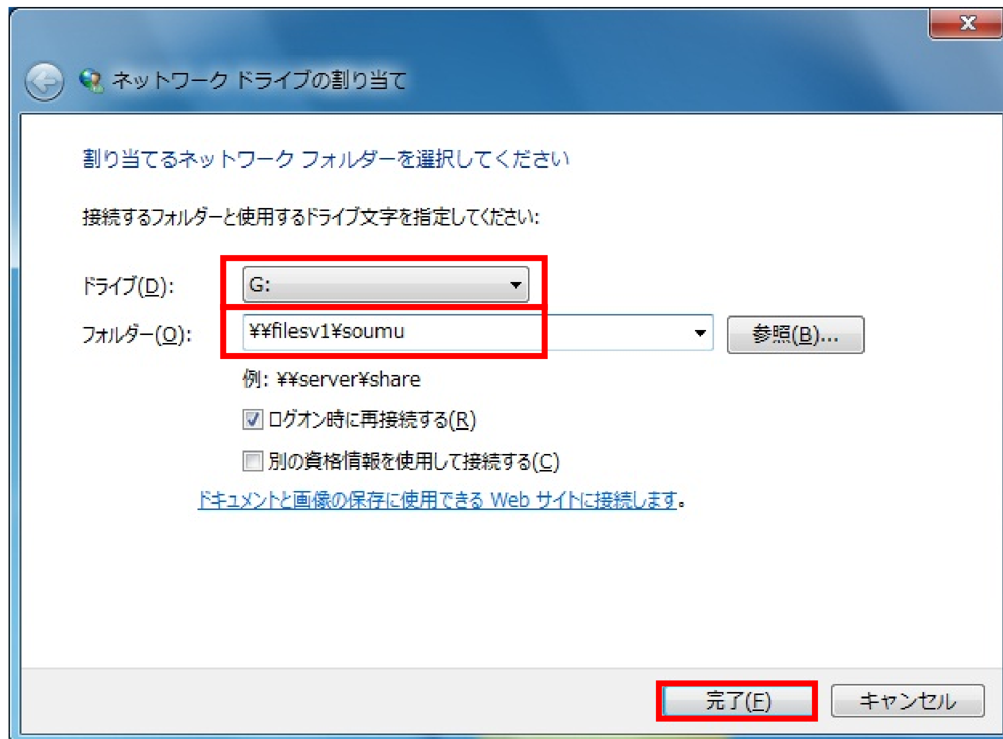
## 2.3.1 コンピューター画面を使用しアクセスする

Windows 7 のクライアント PC で、コンピューター画面から共有フォルダーをドライブに割り当てる手順を説明します。

1. スタートボタン をクリックし、[コンピューター] を右クリックして、[ネットワークドライブの割り当て] をクリックします。



2. [ネットワークドライブの割り当て] 画面が起動しますので、[ドライブ] のプルダウンを選択し、[フォルダー] 欄に入力して、[完了] をクリックします。
なお、クライアント PC にサインインしているアカウントと異なるアカウントでサインインする場合は、[別の資格情報を使用して接続する] をチェックしてください。




3. ユーザー名とパスワードを要求されますので、入力し [OK] をクリックします。

以上で、クライアント PC の G ドライブに、FILESV1 の soumu が割り当てられます。エクスプローラー等で G ドライブをクリックすると、soumu の共有フォルダーにアクセスすることができます。

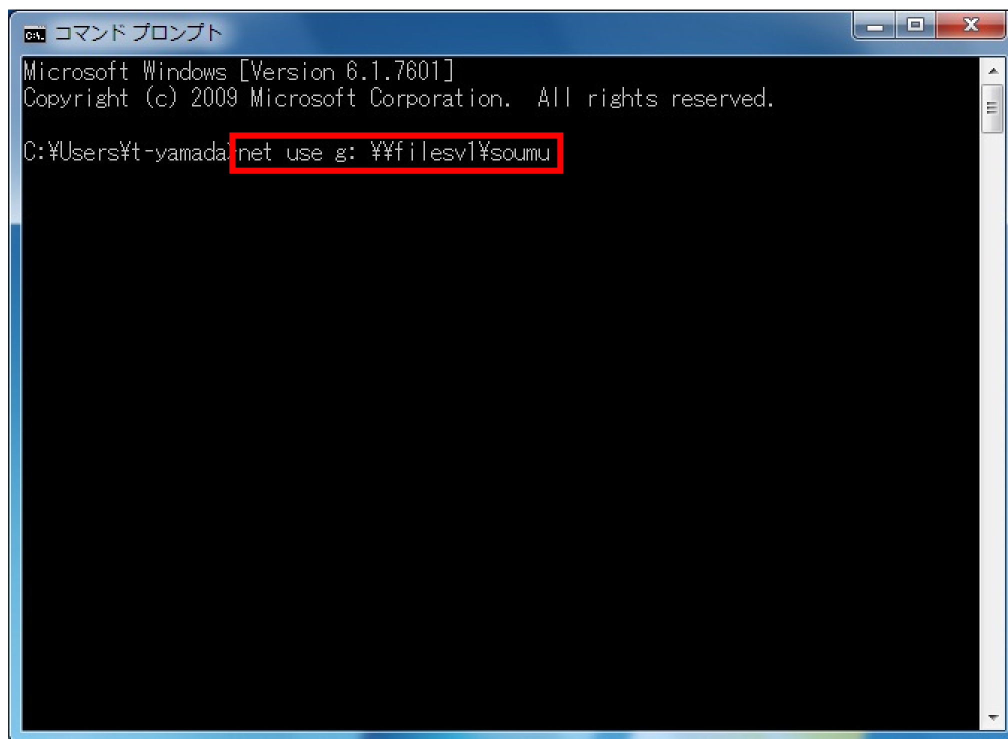
## 2.3.2 NET USE コマンドを使用してアクセスする

クライアント PC で、NET USE コマンドを使用し、共有フォルダーをドライブに割り当てる手順を説明します。

1. クライアント PC でコマンドプロンプトを起動します。

2. 以下の構文でコマンドを入力して Enter キーを押下します。

   net use g: ¥¥filesv1¥soumu （g はドライブ文字）




【注意】
クライアント PC でサインインしているユーザー名とパスワードが、ドメインコントローラや iStorage NS に登録されているユーザーと異なる場合は、ユーザー名とパスワードの入力を要求されますので、画面の指示に従って入力してください。

3. コマンド正常終了のメッセージが表示されたら、コマンドプロンプトを閉じます。

以上で、クライアント PC の G ドライブに、FILESV1 の soumu が割り当てられます。エクスプローラー等で G ドライブをクリックすると、soumu の共有フォルダーにアクセスすることができます。

# 3 iStorage NSを運用する

◆ データ/システムを保護する

バックアップや、システムの設定情報の保存など、データ/システムの保護について説明します。

◆ データ/システムを復旧する

バックアップや、バックアップ DVD を使用した OS リカバリーについて説明します。

◆ 簡易的に性能をチューニングする

デフラグの実行など、パフォーマンスを向上させる簡単な方法について説明します。

◆ システムを監視する

ESMPRO、iStorage NS 連携モジュール、Universal RAID Utility の概要を説明します。

◆ 障害を未然に防止する

修正モジュールの適用について概要を説明します。

# 3.1 データ/システムを保護する

ウイルスなどによる OS 破壊やハードウェア破損、またはお客様自身が誤ってファイルを削除してしまう場合や、間違った情報を書き込んでしまうことなど、様々な要因でデータを失うことが考えられます。これらの要因を 100%防止することはできませんので、定期的にデータのバックアップを行ってください。

## 3.1.1 バックアップソフトウェアを使用する

定期的に本体のハードディスクドライブ内のデータをバックアップすることをお勧めします。

iStorage NS のバックアップには、標準機能の Windows Server バックアップを利用することができます。Windows Server バックアップにつきましては、詳しくは、【管理者ガイド（詳細編） 3.4 Windows Server バックアップ】や、メンテナンスガイドを参照してください。

また、Windows Server バックアップ以外のサードパーティ製バックアップソフトウェアを利用することもできます。最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップソフトウェアについては、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

【注意】
バックアップソフトウェアの導入に際しては、動作要件を十分にご確認ください。

## 3.1.2 設定内容を控える

バックアップを取得していない場合やバックアップは取得していたが、バックアップデータも期待するものではない等の理由からバックアップデータからの復旧ができない場合は、バックアップ DVD を使用してシステムを再インストールすることでシステムを復旧します。バックアップ DVD からシステムの再インストールを行った場合には、全てのシステム情報は出荷状態に戻ります。このため、システム情報の再設定が必要になりますので、必要に応じてシステムの設定内容を控えておいてください。

# 3.2 データ/システムを復旧する

ウイルス感染やディスク破損によってデータやシステムに異常が発生した場合や、データを誤って削除した場合は、事前に作成していたバックアップから復旧します。

## 3.2.1 バックアップから復旧する

事前にバックアップソフトウェアで作成していたバックアップデータから復旧します。
復旧手順は各バックアップソフトウェアのマニュアルを参照してください。

Windows Server バックアップでの復旧につきましては、【管理者ガイド（詳細編） 3.4 Windows Server バックアップ】や、メンテナンスガイドを参照してください。

## 3.2.2 システムを復旧する

システムをバックアップDVDから再インストールする場合、装置添付のバックアップDVDを利用します。
バックアップ DVD からの再インストールについては、装置付属のメンテナンスガイドをご確認ください。
インストールが完了したら、事前に控えておいたシステムの設定情報を使用しシステムの設定を行ってください。

# 3.3 簡易的に性能をチューニングする

I/O 負荷が高いと、システムのレスポンス低下や、予期しない様々なトラブル発生の要因になることがあります。以下に iStorage NS において I/O 性能を向上させる一般的な方法について説明します。

## 3.3.1 デフラグを実施する

フラグメント（ファイルの断片化）が発生していると、スプリット I/O が増加することで I/O 負荷が高まります。フラグメントの状況を定期的に確認し、必要に応じデフラグ（ディスクの最適化）を実行してください。

【注意】
ユーザーボリュームにシャドウコピーを作成し、さらにデフラグを行う場合は、ボリューム作成時にアロケーションユニットサイズを16KB 以上にする必要があります。

## 3.3.2 DAC キャッシュを有効にする

DAC （ディスクアレイコントローラ）のキャッシュを有効にすると、書き込みデータが DAC 上のメモリにキャッシュされた時点で OS へ書き込み完了が通知されるため、書き込み時間を短縮することができます。DAC キャッシュの設定方法については、各 DAC ボードのマニュアルを参照してください。

【注意】
DAC キャッシュを有効にする場合は DAC にバッテリーが接続されている必要があります。

## 3.3.3 ネットワークアダプターをチーミングする

ネットワークアダプターをチーミングすることで、ネットワークの冗長化とスループットの向上を図ることができます。

チーミングは、ネットワークアダプターのベンダーより提供されるものと、OSの機能として提供されるものがあります。ベンダーより提供されるチーミングの設定方法については、ユーザーズガイドや ネットワークアダプターのマニュアルを参照してください。OSの機能として提供されるNICチーミングについては、【管理者ガイド（詳細編） 3.3 NICチーミングを設定する】を参照してください。

## 3.3.4 資源を増強する

1 台のサーバーにアクセスが集中すると､これまでのチューニングを行っても改善しない場合があります。このような場合は、ボトルネックとなっている部分を特定してその資源を増強します。例えば、常にメモリ使用量が大きい場合や､仮想メモリへのスワップが発生している場合は､メモリを増設します｡常に CPU 使用率が高い場合、CPU 増設が可能な装置では CPU を増設します。ディスク I/O が集中している場合、ディスク増設が可能な装置ではディスクを増設し、使用頻度の高いファイルを分散配置します。ネットワークがボトルネックになっている場合、ネットワークアダプターの増設や回線速度の速いネットワークに移行します。

ボトルネック箇所の切り分けやハードウェアの増設が困難な場合などには、サーバー自体を増設して負荷を分散させることも有効な手段です。

# 3.4　システムを監視する

本製品には、サーバー運用を支援するために以下のアプリケーションが添付されています。

・ESMPRO

・iStorage NS 連携モジュール

・Universal RAID Utility

これらのアプリケーションについて、以下に説明します。

**ESMPRO**

ESMPRO/Server Manager、ESMPRO/Server Agent を使用したサーバー管理では、1 台のシステム管理用 PC（マネージャー）のもとで、ネットワーク上のすべてのサーバー情報、SCSI 機器接続状況、ディスクアレイ状況を一括管理することができます。また、障害につながる異常を自動的に検知し、システム管理者に通報します。障害発生時には、障害箇所や障害内容、対処方法などをリアルタイムに表示でき迅速な対応を支援します。さらに CPU 負荷やメモリ使用率などのサーバーの稼働状況管理も充実しています。

本製品には、ESMPRO/Server Manager、ESMPRO/Server Agent、ESMPRO/Server Agent Extension、ExpressUpdateAgent が添付されています。 ESMPRO/Server Agent はインストール済です。それ以外は、EXPRESSBUILDER に格納されていますので、必要に応じてインストールしてください。

ESMPRO/Server Manager, ESMPRO/Server Agent の詳細については、EXPRESSBUILDER 内の各ドキュメントを参照してください。

**iStorage NS 連携モジュール**

ESMPRO/Server Manager がインストールされている環境に iStorage NS 連携モジュールを適用することで、ESMPRO/Server Manager よりリモートデスクトップを起動することができます。

**Universal RAID Utility**

Universal RAID Utility は、標準実装している RAID コントローラーの管理・監視を行うアプリケーションです。Universal RAID Utility は出荷状態でインストールされています。

# 3.5 障害を未然に防止する

サーバーを常に最新の状態にしておくことは、既知の問題や予期せぬ問題を未然に防ぐために有効な手段です。ここでは、サーバーを最新の状態にする方法について説明します。

## 3.5.1 セキュリティパッチの適用

インターネットに接続された環境では、Windows Update を使用してセキュリティパッチを適用することで、外部からの不正アクセスや不正処理を防止することができます。 なお、Windows Update は、管理者メニューの [構成] の [Windows Update] をクリックすると起動します。

## 3.5.2 OSのサービスパックの適用

iStorage NS シリーズには、マイクロソフト社が提供するサービスパックを適用することができますが、お客様に安心して適用頂くために、iStorage NS シリーズのサポート情報 http://support.express.nec.co.jp/istorage/ （2013 年 4 月 1 日現在） や PP・サポートサービスのホームページにて、手順や留意事項をご案内いたしますので、定期的に上記サイトをご参照ください。

## 3.5.3 修正モジュールの適用

PP・サポートサービスのホームページでは、最新のサービスパックに含まれていない OS の修正モジュールや iStorage NS 固有の修正モジュールを公開しており、ダウンロードが可能です。また、PP・サポートではOS毎の修正モジュール一覧や適用手順を公開していますので、ご利用ください。なお、すべてのシステムに多大な影響を及ぼす重障害に対する修正モジュールは、iStorage NS シリーズのサポート情報 http://support.express.nec.co.jp/istorage/ （2013 年 4 月 1 日現在）でも公開します。

PP・サポートサービスご契約のお客様へは、修正モジュールの公開をメールにてご案内差し上げます。

PP・サポートサービスは有償のサービスであり、詳細については、

http://www.nec.co.jp/service/support/pp/ （2013 年 4 月 1 日現在）

を参照してください。

## 3.5.4 装置固有の修正モジュールの適用

装置固有の修正モジュールを、以下のサイトで公開しています。定期的にご確認いただき、お客様の装置に該当する修正モジュールを適用してください。

http://support.express.nec.co.jp/istorage/ （2013 年 4 月 1 日現在）

# 4 iStorage NSのその他の使い方

## ◆ Modern UI を操作する

スタート画面への切り替え、アプリケーションの検索、タイルのカスタマイズやサインアウト/シャットダウンの手順を説明します。

## ◆ ネットワーク上のプリンターを使う

ネットワーク内のプリンターを使用して印刷を行います。

## ◆ iSCSI を使う

iSCSI Target によって、イーサーネット環境におけるブロックアクセスを提供します。

# 4.1 Modern UIを操作する

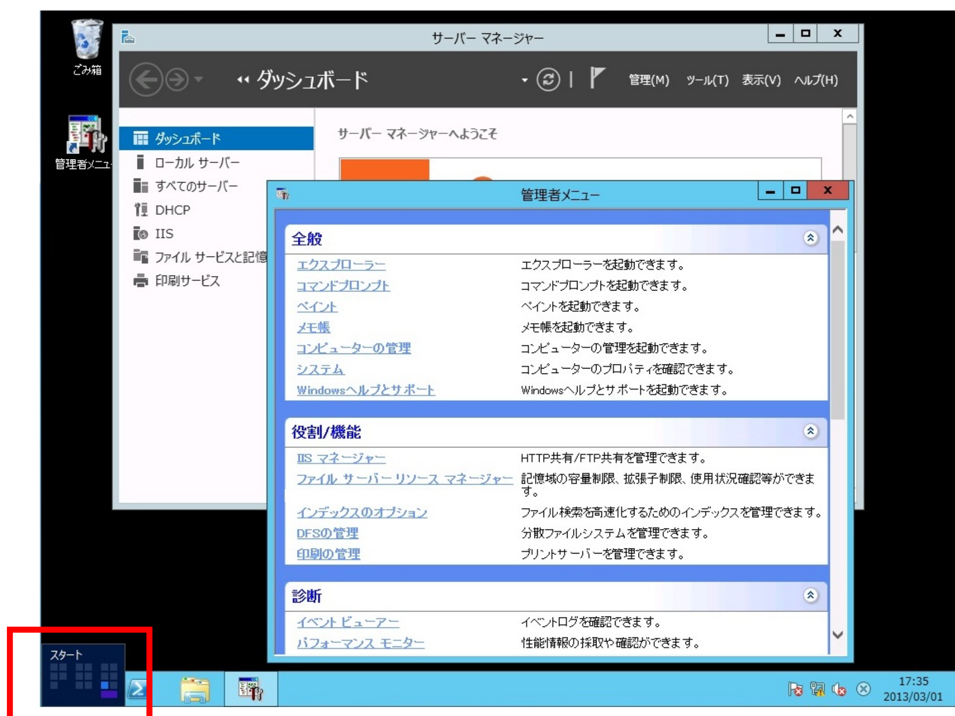
Modern UI とは、Windows Server 2012 にて導入された新しいユーザーインタフェースです。ここでは、Modern UI の操作方法について説明します。

## 4.1.1 スタート画面に切り替える

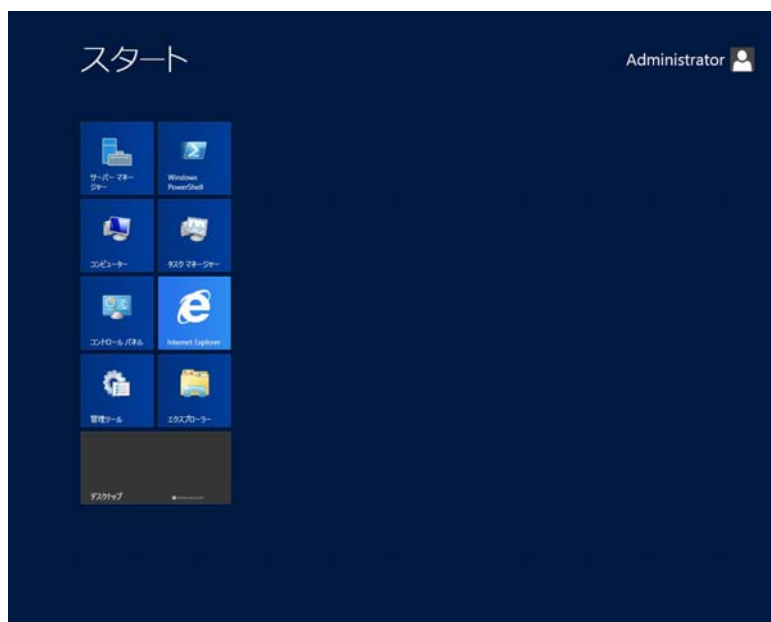
Modern UI では、従来のスタートボタンではなく、新しいデザインのタイルを配置したスタート画面が使用されています。

以下に、ユーザーがサインイン（ログオン）時に表示されるデスクトップ画面から、Modern UI（スタート画面）に切り替える手順を説明します。

1. デスクトップ画面にてマウスを左下に移動し、[スタート] をクリックします。



2. スタート画面に切り替わります。各タイルをクリックすると、アプリケーションを起動できます。



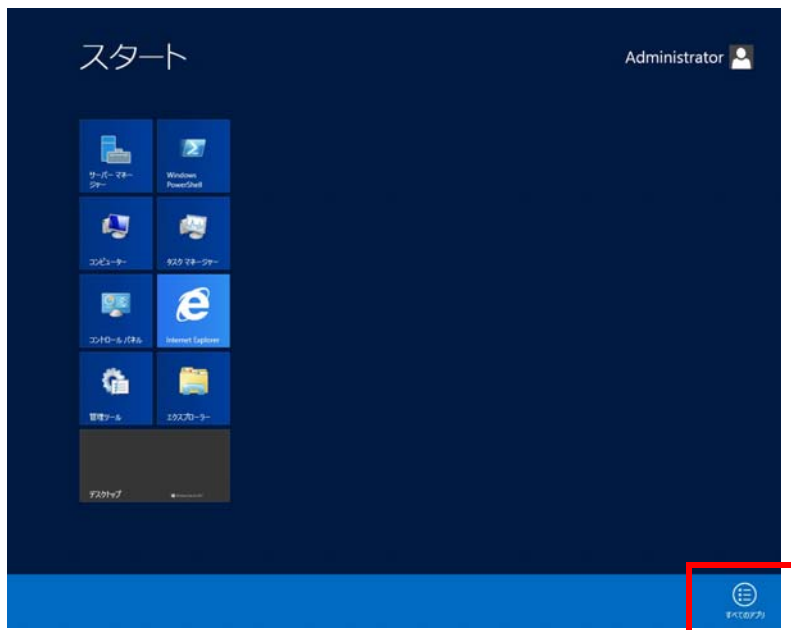

【補足】
スタート画面からデスクトップ画面に戻るには、スタート画面で [デスクトップ] のタイルをクリックするか、キーボードの [Esc] キーを押下します。

## 4.1.2 アプリケーションを検索する

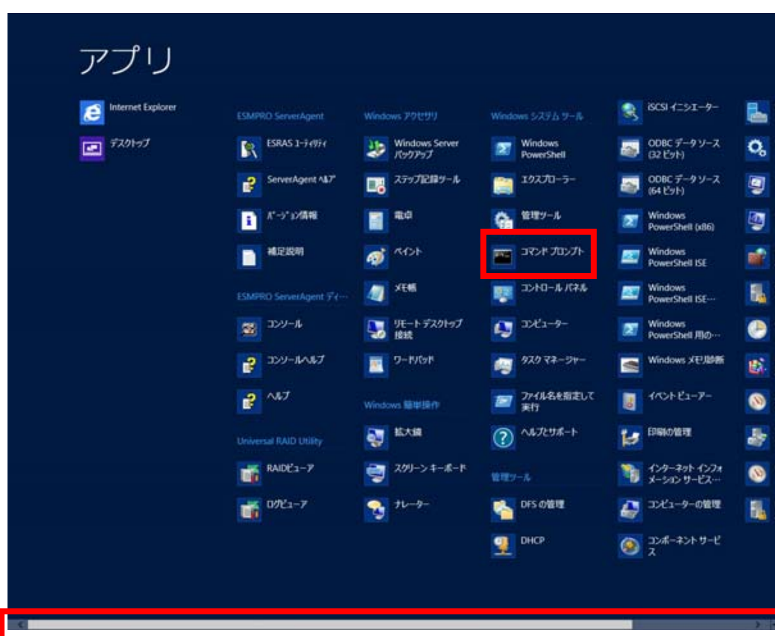
### 4.1.2.1 アプリケーションの一覧を表示する

使用したいアプリケーション名がわからない場合は、以下の手順でアプリケーションの一覧を表示させ、その中からアプリケーションを選択して、起動することができます。

1. スタート画面上で右クリックし、右下に表示された [すべてのアプリ] をクリックします。




2. インストールされているアプリケーションの一覧が表示されるので、使用したいアプリケーションをクリックし、起動することができます。一画面にアプリケーションの一覧が収まらない場合、画面下部のスクロースバーを右に移動させて、現在の画面で表示されていないアプリケーションを表示させることができます。



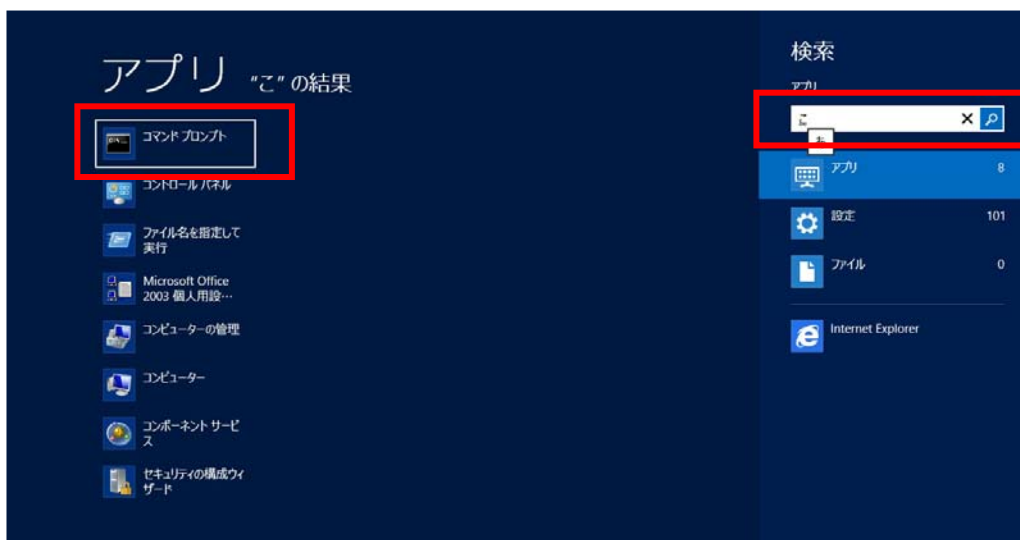

【補足】
よく使用するアプリケーションのタイル上で右クリックし、[スタート画面にピン留めする] をクリックするとスタート画面にアプリケーションのタイルをピン留めすることができます。

### 4.1.2.2　アプリケーション名を入力し検索する

使用したいアプリケーション名がわかっている場合、以下の手順でアプリケーションを検索し、起動することができます。なお、絞り込み検索が行われるため、アプリケーション名を最後まで入力しなくとも該当のアプリケーションを検索することが可能です。（例：コマンドプロンプト）

1. スタート画面で直接、コマンドプロンプトの頭文字［こ］をキーボードより入力します。

2. ［こ］を含むアプリケーションの一覧が表示されるので、[コマンドプロンプト］をクリックすると、コマンドプロンプトが起動します。



## 4.1.3 タイルをカスタマイズする

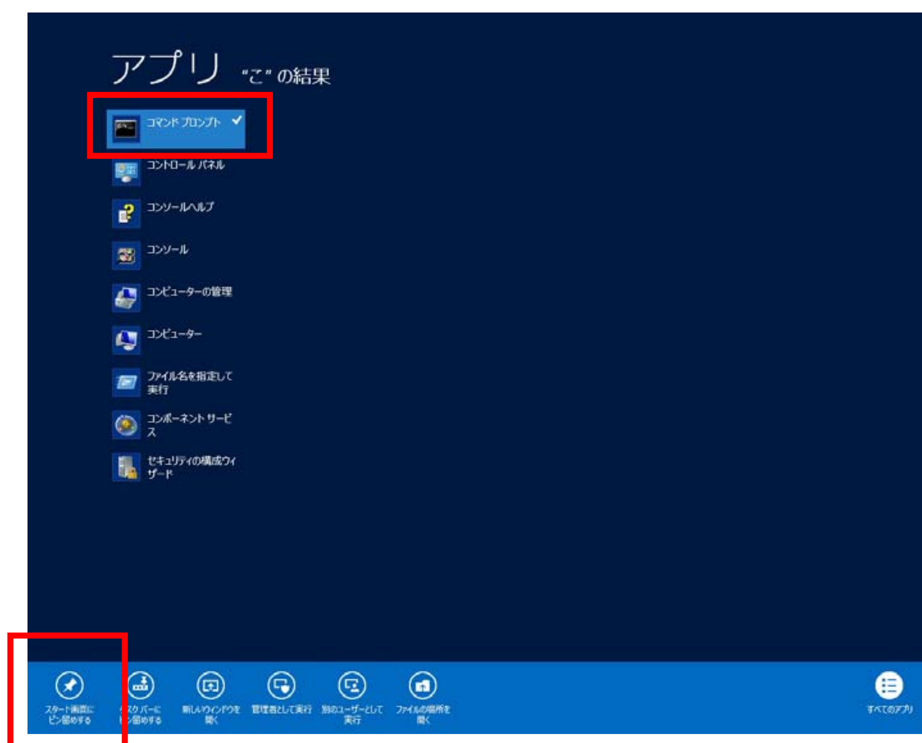
よく使用するアプリケーションのタイルをスタート画面にピン留めしたり、タイルを移動しグループ分けしたり、グループ名を付けたりするなど、お客様専用にカスタマイズすることができます。

### 4.1.3.1 タイルをピン留めする

アプリケーションのタイルをピン留めする手順について、コマンドプロンプトを例に説明します。

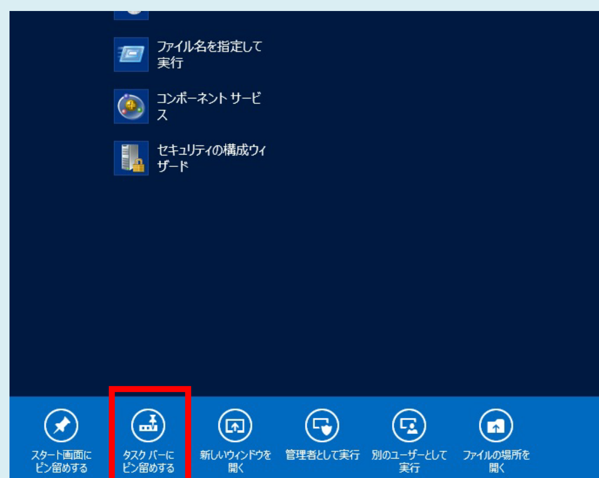
1. スタート画面で直接、コマンドプロンプトの頭文字［こ］をキーボードより入力します。

2. ［こ］を含むアプリケーションの一覧が表示されるので、[コマンドプロンプト] のタイル上で右クリックし、画面下部の［スタート画面にピン留めする］をクリックします。

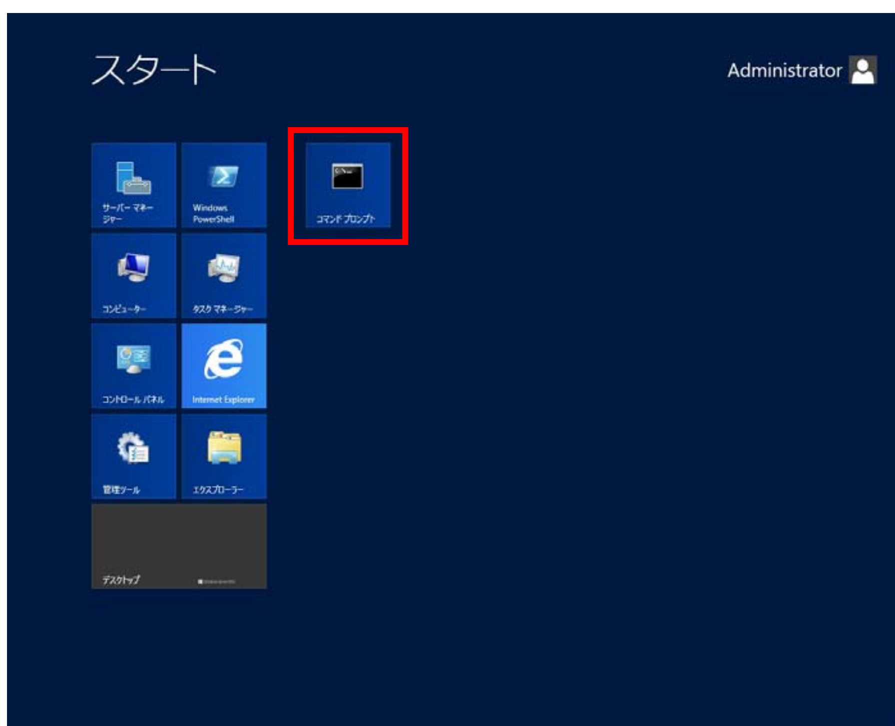


【補足】

Modern UIの画面で検索したアプリケーションなどをデスクトップ画面のタスクバーにピン留めする場合は、上記操作で［タスクバーにピン留めする］をクリックします。



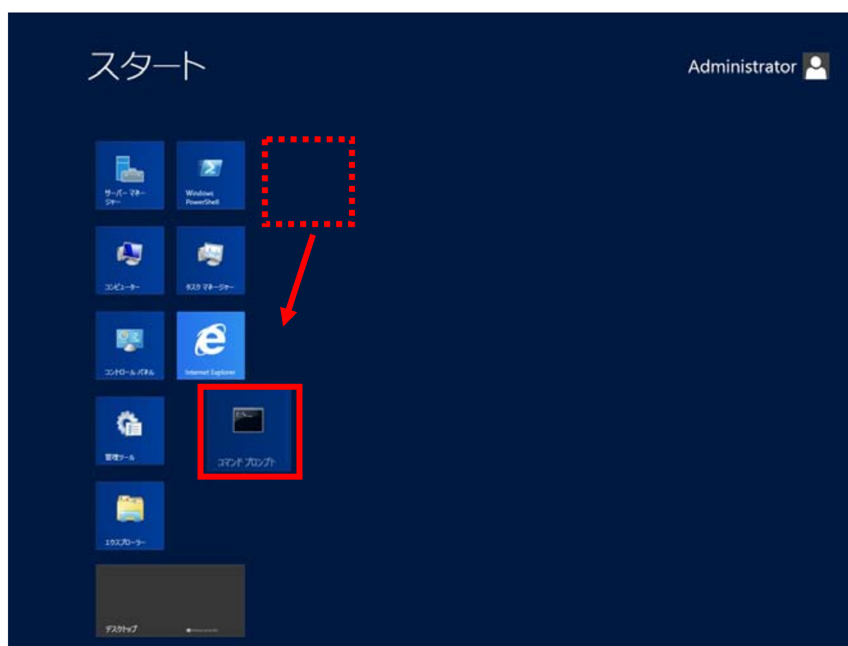

3. 以下のように、スタート画面に［コマンドプロンプト］のタイルがピン留めされます。



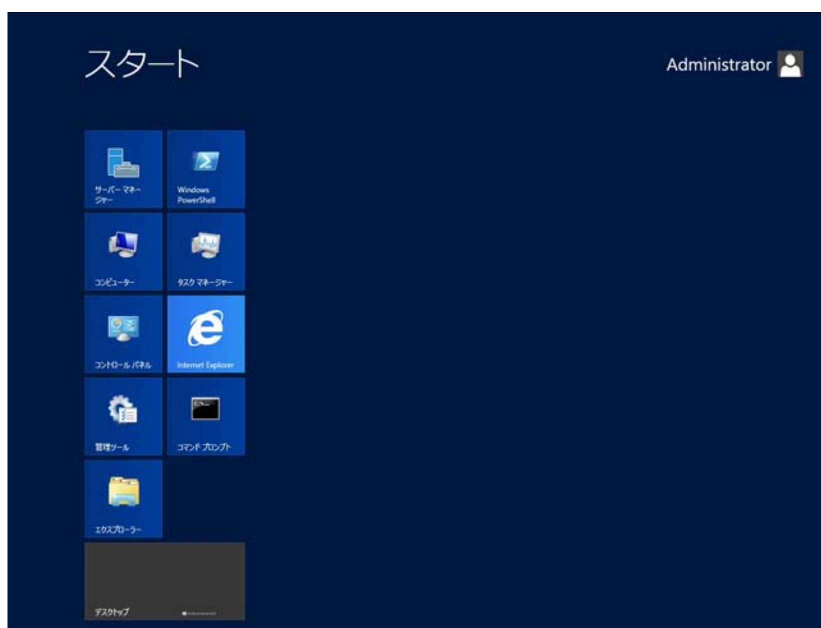
### 4.1.3.2　タイルの並びを変更する

お客様の運用に合わせて、タイルの並びを変更することができます。以下にタイルを移動する手順を説明します。

1. 移動させたいタイルをドラッグし、希望する場所でドロップします。



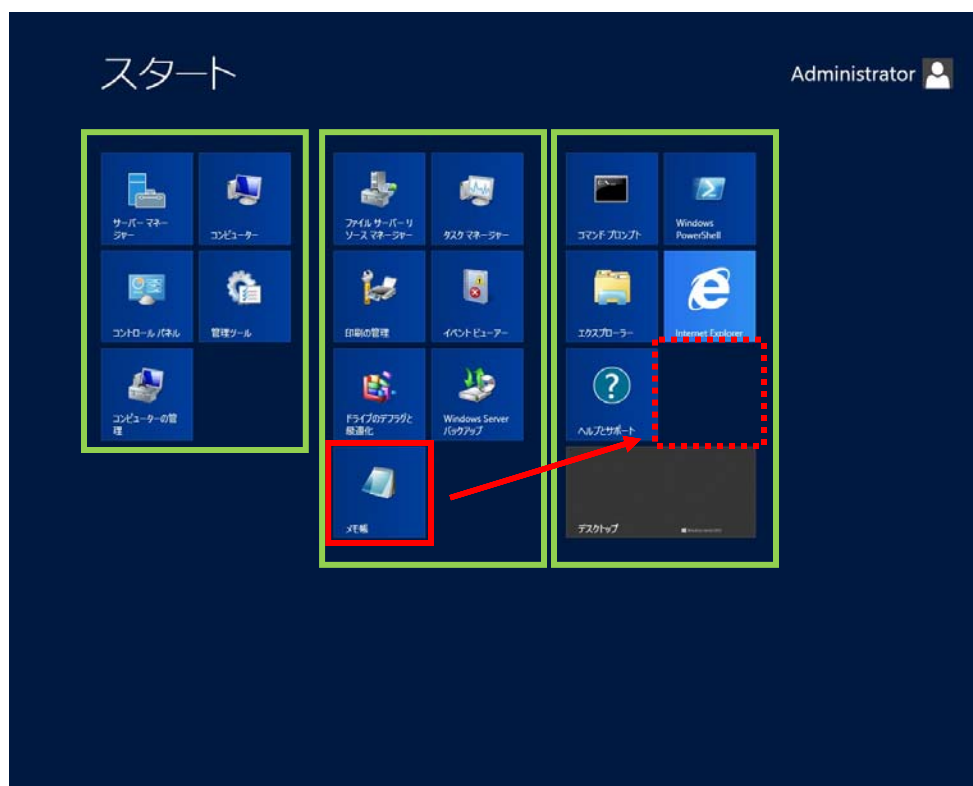

2. 以下のようにタイルが移動されます。



### 4.1.3.3　タイルをグループ分けする

タイルをグループ分けする手順を説明します。

1. グループ分けしたいタイルをドラッグし、目的のグループ位置でドロップします。

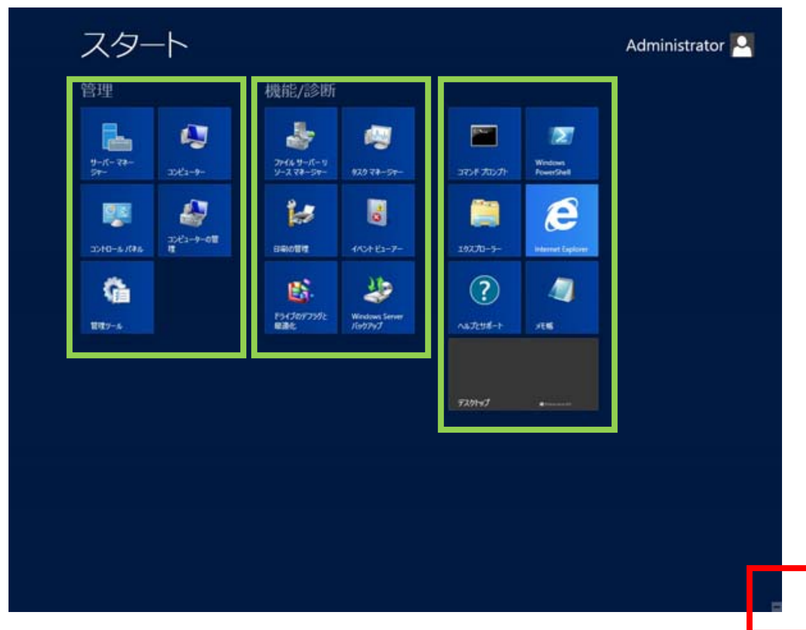



※緑枠で囲んだ部分が 1 つのグループです。

### 4.1.3.4　タイルのグループ名に名前を付ける

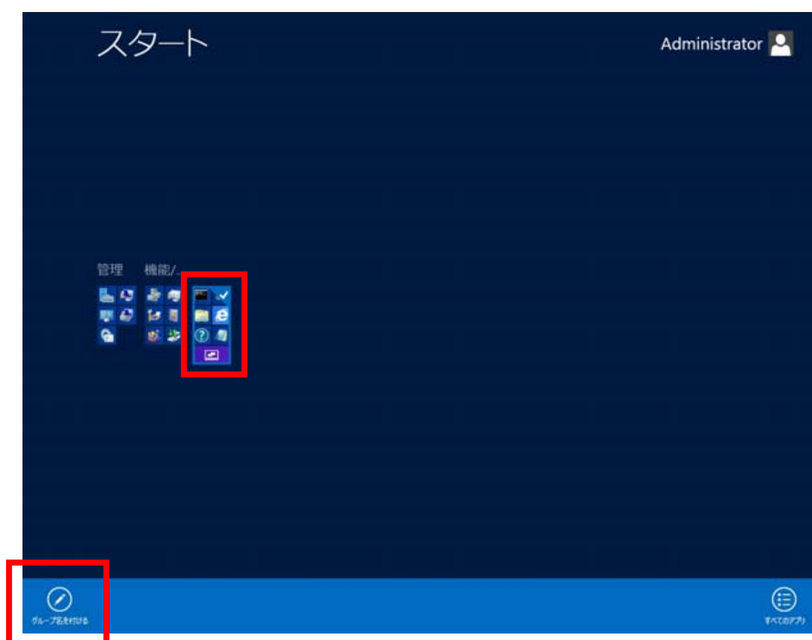
タイルのグループ名を付ける手順を説明します。

1. スタート画面右下のボタンをクリックし、タイルの表示を小さくします。

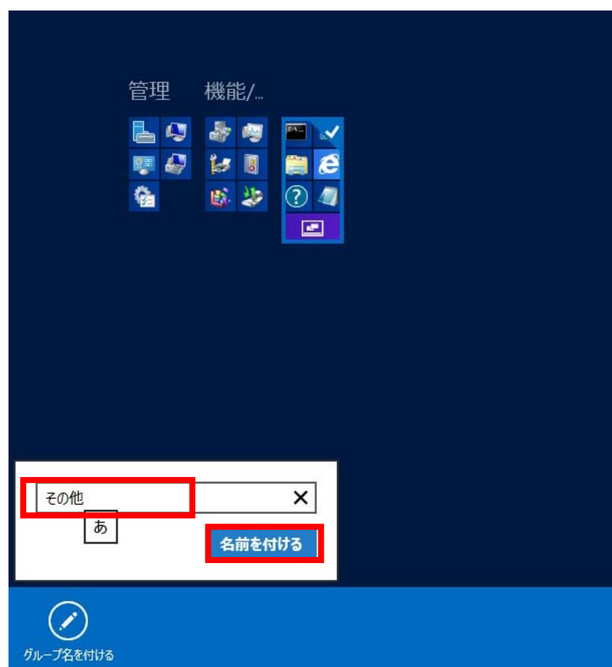



※緑枠で囲んだ部分が 1 つのグループです。

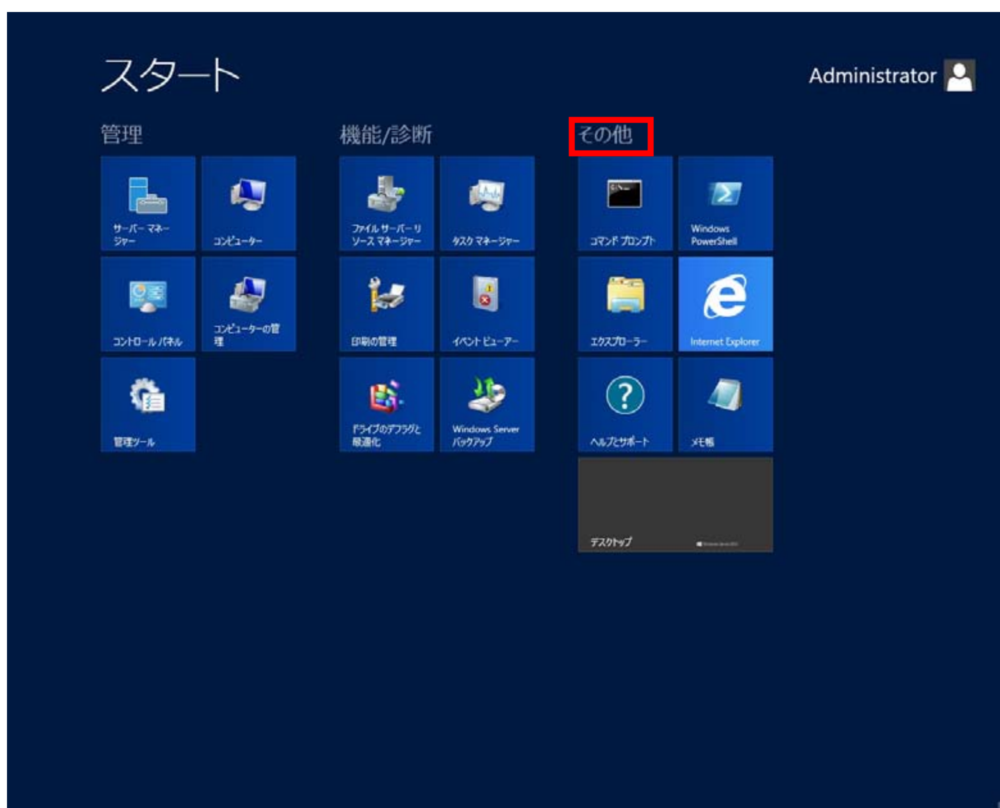
2. グループ名を付けたいタイルのグループを右クリックし、左下に表示された [グループ名を付ける] をクリックします。



3. グループ名を入力し、[名前を付ける] をクリックします。




4. タイルのグループ名が表示されます。スタート画面上の任意の場所でクリックすると、以下のように通常の大きさのタイル表示に戻すことができます。



### 4.1.4 サインアウトする

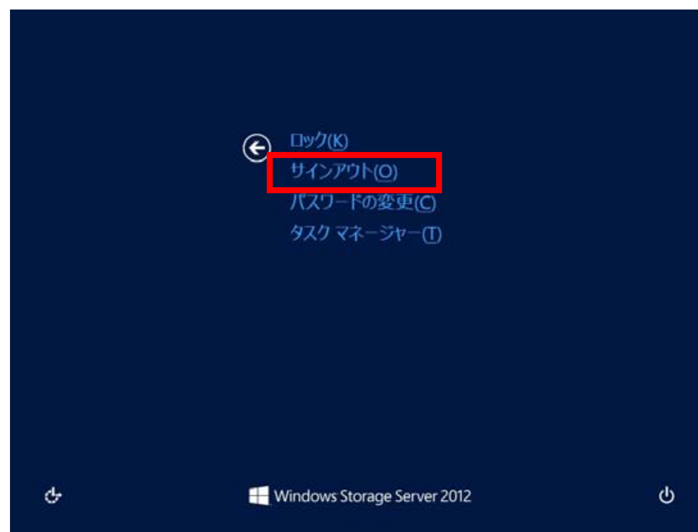
リモートデスクトップより接続している場合、以下の方法で、サインアウト（旧ログアウト）することができます。

- [Ctrl] + [Alt] + [End] を使用する場合
- ユーザー名をクリックする場合

[Ctrl] + [Alt] + [End] を使用する場合

1. デスクトップ画面またはスタート画面で、 [Ctrl] + [Alt] + [End] を押下します。

2. 以下の画面が表示されるので、[サインアウト] をクリックします。




ユーザー名をクリックする場合

1. スタート画面右上のユーザー名をクリックし、[サインアウト] をクリックします。



## 4.1.5　シャットダウンする

リモートデスクトップより接続している場合、以下の方法で、iStorage NS をシャットダウンすることができます。

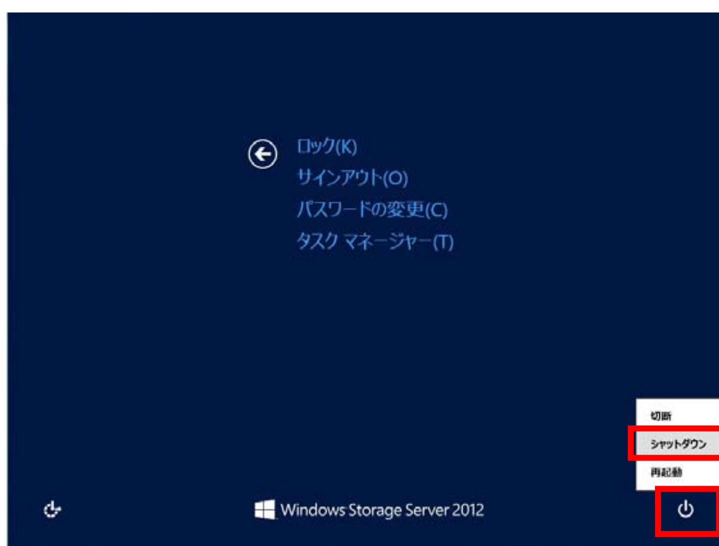
・[Ctrl] + [Alt] + [End] を使用する場合

・マウスを使用する場合

[Ctrl] + [Alt] + [End] を使用する場合

1. デスクトップ画面またはスタート画面で、 [Ctrl] + [Alt] + [End] を押下します。

2. 右下に表示された電源のマークをクリックし、[シャットダウン] をクリックします。




3. [この PC をシャットダウンする理由に一番近い項目を選んでください] のプルダウンから、該当する項目を選択し、[続行] をクリックします。

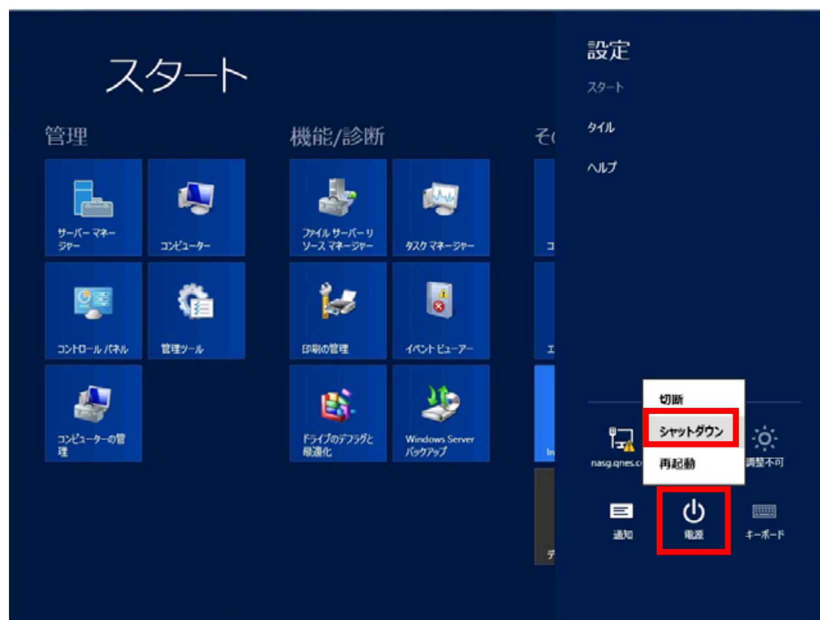
マウスを使用する場合

1. デスクトップ画面またはスタート画面で、マウスを右上もしくは右下に移動します。

2. [設定] が表示されるので、クリックします。




3. 右下に [電源] が表示されるのでクリックし、[シャットダウン] を選択します。




4. [この PC をシャットダウンする理由に一番近い項目を選んでください] のプルダウンから、該当する項目を選択し、[続行] をクリックします。

# 4.2　ネットワーク上のプリンターを使う

ネットワーク内のプリンターを使用して印刷を行います。

詳細は【管理者ガイド（詳細編）　4.1 ネットワーク上のプリンターを使う】を参照してください。

# 4.3　iSCSIを使う

iSCSI ターゲットサーバーによって、イーサーネット環境におけるブロックアクセスを提供します。

詳細は【管理者ガイド (詳細編) 4.4 iSCSI を利用する】を参照してください。

# 5 困ったときは

## ◆ FAQ

問い合わせの多い質問とその回答を記載しています。

## ◆ トラブルシューティング

iStorage NS を運用する上で問題が発生した場合に役立つ情報を記載しています。

## ◆ 保守サービス（ソフトウェア関連）のご案内

iStorage NS の保守サービスの概要を記載しています。

## ◆ PP・サポートサービスへの問い合わせ方法

PP・サポートサービス（有償）にお問い合わせいただく際に、採取していただきたい情報および採取方法について記載しています。

# 5.1 FAQ

以下によくある問い合わせを記載します。弊社 PP・サポートサービス（有償）のサポートポータルのホームページでも、[サポート FAQ] にて随時公開していますので、こちらもご覧ください。

1. iStorage NS で使用してはいけない機能を教えてください。
2. サインインやファイルアクセスの履歴を確認する方法を教えてください。
3. WSUS(Windows Server Update Services) を利用してセキュリティパッチを適用することは可能ですか。
4. Windows Server Backup にてDVDや他の光メディア、リムーバブル メディアなどへのバックアップは可能でしょうか。

| iStorage NS で使用してはいけない機能を教えてください。 |
|---|
| iStorage NS シリーズはファイルサーバーに特化したアプライアンス製品ですので、この機能を補完する、バックアップソフトやアンチウィルスソフトを動作させることは可能です。しかし、ファイルサーバーに必要のないアプリケーションや OS 機能をご使用いただくことはできません。詳細は、装置に添付されている「使用許諾契約書」をご確認ください。 |

| サインインやファイルアクセスの履歴を確認する方法を教えてください。 |
|---|
| セキュリティログを事前に設定しておくことで、サインインやファイルアクセスの履歴を確認することが可能になります。設定や確認方法を記載したホワイトペーパーが、マイクロソフト社の以下のサイトで公開されていますので、ご参照ください。<br>http://download.microsoft.com/download/A/5/8/A58AF361-D829-4EB6-B248-D552696AD81D/logauditfile.pdf（2013 年 4 月 1 日現在） |

| WSUS(Windows Server Update Services) を利用してセキュリティパッチを適用することは可能ですか。 |
|---|
| WSUS を利用してセキュリティパッチを適用していただいて構いません。<br>ただし、サービスパックについては 弊社内にて検証を行い、弊社サポートポータルにて適用案内をアナウンスいたします。 |

| Windows Server Backup にて DVD や他の光メディア、リムーバブル メディアなどへのバックアップは可能でしょうか。 |
|---|
| 外付けおよび内蔵のディスク、DVD などの光学式メディアやリムーバブル メディア、およびリモート共有フォルダーへのバックアップがサポートしています。なお、テープ装置へのバックアップはサポートしていません。 |

# 5.2 トラブルシューティング

1. エクスプローラーのドライブのプロパティにて表示されるディスク使用量と、フォルダー/ファイルを全部選択しプロパティにて表示されるサイズが異なりますが、なぜですか。

2. ファイルサーバーリソースマネージャーの電子メール通知機能を使って送信したメールが、文字化けして本文が正しく表示されませんでした。原因を教えてください。

3. Windows Server Backup にて 10GBのデータが格納されている 100GBのドライブをバックアップし、別途作成した 50GBのドライブにリストアしましたが、正しく完了しません。なぜでしょうか。

4. CentOS 5.1 を使用して NFS共有配下で find コマンドを実行したところ、下記のWARNING のメッセージが表示されました。なぜでしょうか。

   find: WARNING: Hard link count is wrong for .: this may be a bug in your filesystem driver.
   Automatically turning on find's -noleaf option.
   Earlier results may have failed to include directories that should have been searched.

5. UNIX クライアントからNFS共有への接続で、昨日まで接続できていたユーザーが突然接続できなくなりました。どのような原因が考えられますか。

| |
|---|
| エクスプローラーのドライブのプロパティにて表示されるディスク使用量と、フォルダー/ファイルを全部選択しプロパティにて表示されるサイズが異なりますが、なぜですか。 |
| エクスプローラーでドライブ配下のフォルダー/ファイルを全部選択してプロパティで表示されるサイズには、アクセス権がないファイルや隠し属性のファイルのサイズは含まれません。そのため、ドライブのプロパティで表示されるディスク使用量とサイズが異なります。正確なドライブの使用量を確認する場合は、ドライブのプロパティにて確認してください。 |

| |
|---|
| ファイルサーバーリソースマネージャーの電子メール通知機能を使って送信したメールが、文字化けして本文が正しく表示されませんでした。原因を教えてください。 |
| 電子メール通知機能によって発信されるメールの文字コードは UTF-8 です。そのため、UTF-8 に対応していないメールクライアントを使用すると、文字化けや本文が表示されないなどの現象が発生します。文字コードを変更することはできませんので、UTF-8 に対応したメールクライアントにて受信してください。 |

| |
|---|
| Windows Server Backup にて 10GB のデータが格納されている 100GB のドライブをバックアップし、別途作成した 50GB のドライブにリストアしましたが、正しく完了しません。なぜでしょうか。 |
| Windows Server Backup の既定動作においては、ソースボリュームよりも小さいサイズの回復先ボリュームは選択できません。ただし、[回復の種類の選択] で [ファイルおよびフォルダー] を選択することで、ソースボリュームよりも小さいサイズの回復先ボリュームにリストアすることが可能です。 |

| |
|---|
| CentOS 5.1 を使用して NFS 共有配下で find コマンドを実行したところ、下記の WARNING のメッセージが表示されました。なぜでしょうか。<br>find: WARNING: Hard link count is wrong for .: this may be a bug in your filesystem driver.<br>Automatically turning on find's -noleaf option.<br>Earlier results may have failed to include directories that should have been searched. |
| Windows の NFS サーバーでは、ディレクトリの nlink 値として常に 2 を返す仕様となっていますが、一部 OS の NFS クライアントでは、find コマンドを実行して Windows の nlink 値を取得した場合、この値を不正な値と認識して WARNING となる場合があります。<br>このような場合、find コマンドに -noleaf オプションを付加して実行してください。 |

| UNIX クライアントから NFS 共有への接続で、昨日まで接続できていたユーザーが突然接続できなくなりました。どのような原因が考えられますか。 |
| --- |
| UNIX ユーザーにマッピングしている Windows ユーザーのパスワードの有効期限が切れると、NFS 共有へのアクセスができなくなります。接続できなくなった Windows ユーザーに対して、パスワードを再設定してください。 |

# 5.3 保守サービス（ソフトウェア関連）のご案内

## 5.3.1 PP・サポートサービス

PP・サポートサービスとは、お客様にご購入頂いた iStorage NS シリーズ上の PP（OS を含むプログラム・プロダクト）を、長く安心してお使い頂くために、お客様のシステム運用を支援する有償のサービスです。

PP・サポートサービス には以下のサービスがあります。ご契約については、販売店などにご確認ください。

- レスポンスサービス

  お客様がご契約されたソフトウェアに関して、各種サポートが受けられます。

  電話でのお問い合わせ/E-Mail でのお問い合わせ/FAX でのお問い合わせ を行うことができます。

- ライセンスサービス

  契約された製品の無償バージョンアップのお申し込み、無償リビジョンアップモジュールのダウンロードサービスを提供いたします。なお、iStorage NS シリーズの PP・サポートサービスでは、バージョンアップサービスは提供しておりません。

- インフォメーションサービス

  ご契約頂いたお客様に、ソフトウェアに関する最新情報および、各種サービスを Web サイトより提供いたします（サービス内容：修正モジュールのダウンロード/FAQ の提供/技術情報の提供）。さらに、ソフトウェアに関する情報を E-Mail で定期的に配信いたします。

  PP・サポートサービス ご案内のサイト

  http://www.nec.co.jp/service/support/pp/ （2013 年 4 月 1 日現在）

【注意】

iStorage NS シリーズの PP・サポートサービスにおけるサポート範囲は、以下です。

- OS(Windows Storage Server 2012)
- ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent

また、追加購入されたオプションソフトウェアのサポートについては、各ソフトウェアの PP・サポートサービスへのご契約が必要となります。

### 5.3.2 プラットフォームサポート

プラットフォームサポートは、ハードウェアの障害復旧と OS 等の問い合わせ対応や修正モジュール提供に加え、ドライバの再設定、OS 搭載ディスクの復旧支援まで、ワンストップ（一括）で対応するサポートサービスです。詳細は、下記の Web サイトをご覧ください。

http://www.nec.co.jp/service/support/pfsupport/　（2013 年 4 月 1 日現在）

# 5.4 PP・サポートサービスへの問い合わせ方法

PP・サポートサービス（有償）にお問い合わせいただく際には、障害の内容に関係なく、以下の情報を添えて問い合わせてください。

- 障害発生日時
- 障害内容
- システム構成
- iStorage NS の主な使用方法
- Collect ログ

また、STOP エラーやストールの場合は、メモリダンプも合わせて採取願います。

## 5.4.1 メモリダンプの出力

STOP エラーの場合は、自動的にメモリダンプが作成されます。また、ストールの場合は、ダンプスイッチ（装置に添付されたユーザーズガイドを参照願います。）を押下することでメモリダンプが作成されます。

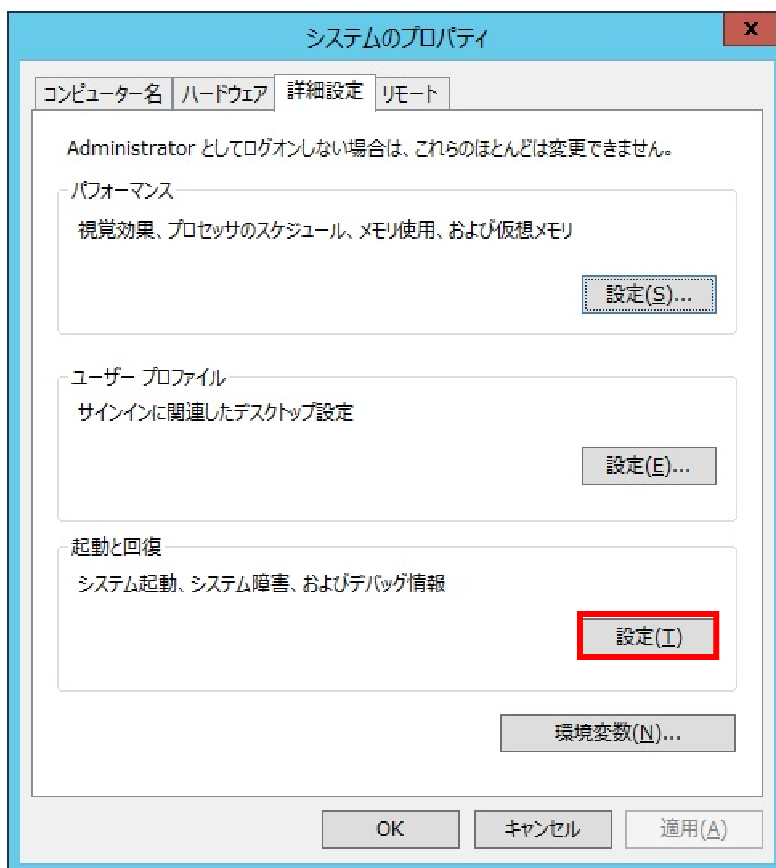
メモリダンプはデフォルトでは、C:¥windows フォルダー配下に MEMORY.DMP のファイル名で作成されます。設定変更をされている場合は、以下の手順で格納場所をご確認ください。

1. 管理者メニューの [システム] をクリックします。

2. 画面左より [システムの詳細設定] をクリックします。



3. [システムのプロパティ] 画面より [詳細設定] タブを選択し、[起動と回復] の [設定] ボタンをクリックします。



4. [システムエラー] の [ダンプファイル] にメモリダンプの出力先が表示されます。

起動と回復

起動システム

既定のオペレーティング システム(S):

Windows Server 2012

オペレーティング システムの一覧を表示する時間(T): 30 秒間

必要なときに修復オプションを表示する時間(D): 30 秒間

システム エラー

システム ログにイベントを書き込む(W)

自動的に再起動する(R)

デバッグ情報の書き込み

自動メモリ ダンプ

ダンプ ファイル:

%SystemRoot%¥MEMORY.DMP

既存のファイルに上書きする(O)

OK キャンセル

## 5.4.2 Collect ログの採取方法

Collect ログは以下の手順で採取します。

1. リモートデスクトップまたはコンソールから、iStorage NS にサインインします。

2. エクスプローラーを起動して、C:¥ESM¥tool¥collect.exe を実行します。
   コマンドプロンプトが起動し、ログ採取が実行されます。
   数分経つと、ログ採取が終了してコマンドプロンプトが閉じられます。

3. コマンドプロンプトが閉じると、
   C:¥ESM¥tool
   配下に ¥log フォルダーが作成され、その中に各種ログが作成されます。
   ¥log フォルダーごと採取し、圧縮して送付してください。